Psychologische Erörterungen

zur

Begründung eines wissenschaftlichen

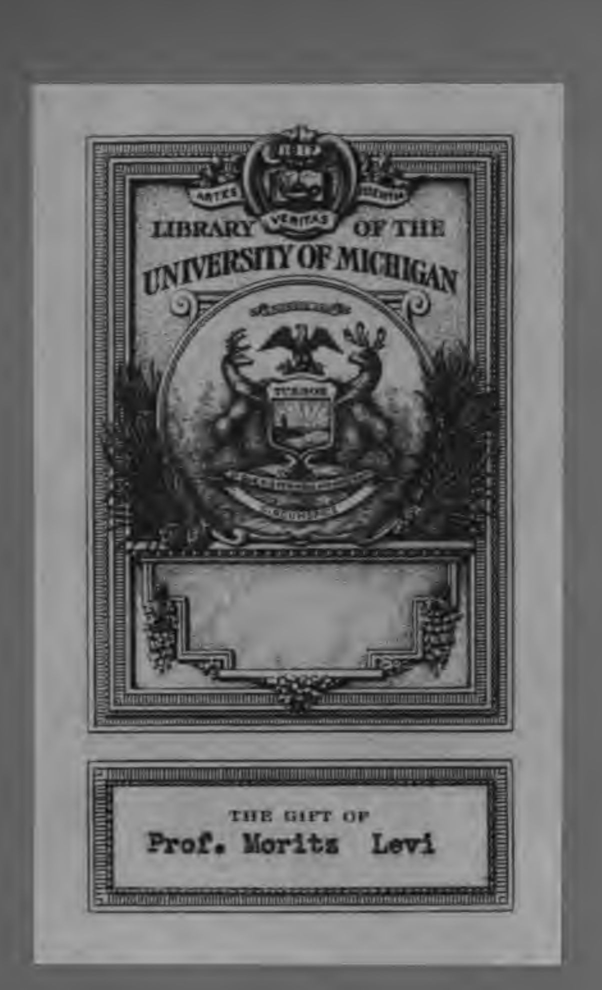
Unterrichtsverfahrens

von

Dr. Rudolf Jörges



Dieterich'sche Verlagsbuchhandlung
Theodor Weicher
Leipzig



Psychologische Erörterungen

zur

Begründung eines wissenschaftlichen Unterrichtsverfahrens

Von

Dr. Rudolf Jörges.



Leipzig,
Dieterich'sche Verlagsbuchhandlung
Theodor Weicher.
1908.

Vorwort.

Die folgenden Erörterungen wollen das Unterrichten auf eine wissenschaftliche Grundlage stellen. Ihr Wert liegt daher in der Anwendung der Psychologie auf das Unterrichtsverfahren. Demnach handelt es sich nicht um theoretische psychologische Untersuchungen und Begründungen, sondern darum, die psychologischen Tatsachen, die feststehen und über deren Begründung nur Streit besteht, für das Unterrichtsverfahren zu verwerten. Natürlich war es nicht zu umgehen, auch Begründungen hinzuzufügen. Ich fuße dabei vielfach auf den Untersuchungen Benno Erdmanns und auf denen von Hermann Ebbinghaus, ohne aber, wie aus den Erörterungen sich zeigen wird, die anderen Psychologen unserer Tage außer acht gelassen zu haben. Es gehörte hierbei nicht zu meiner Aufgabe, kritisch zu den verschiedenen Theorien Stellung zu nehmen. Daher ist auch neben anderem die Polemik Husserls gegen B. Erdmann unberücksichtigt geblieben.

Das gestellte Ziel erforderte die psychologische Bearbeitung einer großen Reihe von Beispielen aus dem wirklichen Unterrichtsleben; ein Verfahren, welches in dieser Ausführlichkeit und Konsequenz wohl bisher noch nicht durchgeführt sein dürfte. Ich bemerke noch, daß ich die gewählten Beispiele von verschiedenen Seiten aus beleuchtet habe. Ich halte dies für besser, als jedesmal neue Beispiele zu bringen.

Halle a/Saale, im Januar 1908.

Dr. Jörges.

Inhaltsübersicht.

Übersicht über die aus dem Unterricht zur Erläuterung herangezogenen und bearbeiteten Beispiele.

Aus dem Lateinischen:

I. Zum Satze „oro te, amice, ut cras ad me venias“.

1) Durchnahme desselben als eines Musterbeispieles für den lateinischen Konjunktiv nach „ut“ und den deutschen Infinitiv (Kapitel I Seite 2—3).
2) ib. Seite 8—9: Darstellung der zu vollziehenden Denkakte in Worten.
3) ib. Seite 5—6: Als Vorlage für die Übersetzung des Satzes „Themistocles überredete die Athener, ihre Habe auf die Schiffe zu bringen.“

II. „opus esse“.

1) Kapitel II Seite 11: Zur Übertragung des Satzes „Viele Menschen haben einen Führer nötig.“
2) Kapitel III, Seite 25—26: Als Grundlage für die Erläuterung der Arten des Denkens.
3) Kapitel IV, Seite 37—38: „Das Heer hat einen Führer nötig“. Übertragung ins Lateinische und Darlegung der Reproduktionsverläufe bei einer bestimmten Regelfassung.
4) Kapitel V, Seite 85: Erörterungen zur Regelfassung.

III. Das Gerundivum:

1) Kapitel IV, Seite 45—49: Lehrprobe.
2) ib. „ 49—52: Darstellung.
3) ib. „ 72: Der deutsche Infinitiv übersetzt durch das Gerundivum.
4) Kapitel V, Seite 82: Der übliche Ausgangspunkt für die Regelfassung.
5) ib. Seite 84f.: Zur Regelfassang.

IV. Zur Darstellung der oratio obliqua. Kapitel IV, Seite 60f.

V. Zur Lehre von dem Infinitiv:

Kapitel VII, Seite 136: Zur Übertragung des Satzes: „Ich will gut sein, nicht dafür gehalten werden."

Aus dem Französischen:

I. Die Veränderlichkeit des participe passé.

Kapitel II, Seite 12: Übertragung des Satzes: „Die Schulden, die er gemacht zu haben leugnet, sind nicht bezahlt worden."
2) ib. Seite 20f.: Lehrprobe.
3) Kapitel IV, Seite 68f.: Das mit „avoir" verbundene participe passé; Reproduktionsmotiv und Regelfassung.
4) ib. Seite 72.
5) Kapitel V, Seite 89.
6) Kapitel VII, Seite 134: „Das Museum enthält alle Gemälde, welche der König hat sammeln können."

II. Zum Modus nach „que daß":

1) Kapitel IV, Seite 74f.: „Der Pfarrer bat, daß der König erlaube, — —
2) Kapitel V, „ 88f.: „Der Pfarrer bat, — — — —.
3) ib. „ 87f.: Die Verba des Begehrens.
4) ib. „ 91ff.: § 128 aus Banners Grammatik.
5) ib. „ 92ff.: „Es ist unbestritten, daß — — — —
6) Kapitel VI, „ 123f.: Verben der Willensäußerung. Kritik des § 129 aus Banners Grammatik.

III. Zum Infinitiv:

1) Kapitel V, Seite 77f.: „Unfähig zum Kampfe zu sein, galt bei den Spartanern als entehrend."
2) ib. Seite 78f.: Zur Disposition und Regelfassung dieser Lehre.
3) Kapitel VIII, Seite 141f.

IV. Zur Lehre von den persönlichen Fürwörtern:

1) Kapitel V, Seite 113ff.: Verbundene und unverbundene persönliche Fürwörter.
2) ib. Seite 117ff.: Stellung der persönlichen Fürwörter.

V. Zur Lehre von der Wortstellung:

Kapitel V, Seite 95ff.: Allgemeines; die Stellung des Subjektes.

VI. Zur Übertragung von „werden" être, devenir:
Kapitel IV, Seite 62 und Seite 72: „werden" als Ausgangspunkt einer mehrfachen Association.

Aus dem Englischen:

I. Zur Lehre von den Participialsätzen:
Kapitel II, Seite 12: „Before announcing me to his master, the servant will request me to step in." Übertragung ins Deutsche.

II. Aus der Tempuslehre:

1) Kapitel IV, Seite 31f.: „Ich kenne ihn seit meiner Knabenzeit." Deutsches Praesens durch englisches Perfect.
2) Kapitel IV, Seite 32: „Der König weiß von alledem nichts, seit nahezu 10 Jahren ist er blind und geisteskrank." (Wie zu I).
3) ib. Seite 39f. 71.: § 110 aus Dubislav und Boek; Reproduktionsmotiv und Denkverlauf.
4) Kapitel V, Seite 86: § 110.

III. Aus der Lehre vom Infinitiv:
Kapitel VI, Seite 127; Aufstellung von Regeln nach den gefundenen Principien.

IV. Aus der Casuslehre:
Kapitel VI, Seite 127f.: Wiedergabe des Dativobjekts im Englischen.

V. Zur Übertragung von „werden to be, to become":
Kapitel IV, Seite 62: „werden" als Ausgangspunkt einer mehrfachen Association.

Aus der grammatischen Terminologie: Kapitel IV, Seite 56f.: Zum Verständnis der prädikativen Verben.

Aus der Psychologie des Vokabellernens: Kapitel IV, Seite 61.

Einige Lernmethoden, illustriert an Goethes Gedicht „Der Erlkönig": Kapitel IV, Seite 63ff.

Aus der Algebra:

I. Aus der Lehre von den Gleichungen:

1) Kapitel I, Seite 3: $\sqrt{7a+x} + \sqrt{x} = \frac{28a}{\sqrt{7a+x}}$
2) ib. „ 9: b. Darstellung der Denkakte in Worten.
3) Kapitel I, Seite 6: $\frac{4}{\sqrt{x-4}} = \frac{3}{\sqrt{x-7}}$
4) Kapitel II, Seite 11: Notwendige Reproduktionen bei Lösung einer Gleichung ersten Grades.

II. Vereinigung vom Produkten:
Kapitel IV, Seite 54f.: „$15a^4b - 6a^2b^3 + 25a^2x^3 - 10b^2x^3$" Lehrprobe.

Übersicht über die Schulmänner, deren Äußerungen herangezogen und kritisiert wurden.

(Die Zahlen bezeichnen die Stellen, wo sie angeführt wurden.)

1. Banner, Französische Satzlehre, 2. Auflage, 1900: Seite 90, 91, 94, 123, 126, 136.
2. Böddeker, „Die wichtigsten Erscheinungen der französischen Grammatik", Leipzig, 1896, Seite 124, 126, 136.
3. Bone, „Lateinische Schulgrammatik", Köln, 1900, Seite 41, 42, 82.
4. Dettweiler in Baumeisters Handbuch III, 1. München 1895, Seite 96.
5. Dubislav u. Boek, „Schulgrammatik der englischen Sprache", § 110, Seite 39, 71, 86.
6. Ellend-Seyffert, „Lateinische Grammatik", § 180, 208, Seite 82.
7. Fleischhauer, „Praktische französische Grammatik", Leipzig, Seite 44, 67, 82.
8. Muff, in Zeitschrift für Gymnasialwesen, 1891, Seite 44.
9. Ostermann-Müller, „Lateinische Schulgrammatik", Seite 82.
10. Plötz-Kares, „Französische Sprachlehre", § 75, Seite 79.
11. Reinhardt, „Lateinische Satzlehre", Seite 41, 43, 82, 87, 90.
12. Waldeck, a) „Lateinische Grammatik", b) „Praktische Anleitung zum Unterricht in der lateinischen Grammatik", Seite 38ff., 41, 43, 44ff., 52f., 66, 73, 81, 82, 83, 90, 121.

Übersicht über die Schriften der angeführten theoretischen Psychologen.

1) Benno Erdmann: a) „Psychologische Untersuchungen über das Lesen" (mit Dodge zusammen); b) „Die psychologischen Grundlagen der Beziehungen zwischen Sprechen und Denken" im Archiv für systematische Philosophie, anfangend im B. II Heft 3; c) „Umrisse zur Psychologie des Denkens in „Philosophische Abhandlungen", Christoph Sigwart gewidmet", Tübingen, 1900; d) „Logische Elementarlehre".
2) Ebbinghaus: a) „Über das Gedächtnis"; b) „Grundzüge der Psychologie".
3) Meumann im Archiv für die gesamte Psychologie.
4) G. E. Müller und Schumann: „Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses".
5) Oswald Külpe: „Grundriß der Psychologie".
6) Lipps: „Leitfaden der Psychologie".
7) Wundt: „Grundzüge der physiologischen Psychologie".
8) Ziehen: Leitfaden der physiologischen Psychologie.
Dazu:
9) Schopenhauer: „Parerga und Paralipomena".

Kapitel 1.

Einleitung.

Die Anforderungen, die der Unterricht stellt, können nur durch Akte des Denkens erfüllt werden. Ob im freien Vortrage, in der Auseinandersetzung einer Regel, der Erläuterung einer Redensart, in der Übersetzung aus der oder in die Muttersprache die Kenntnis der Fremdsprache darzutun ist, ob eine Aufgabe aus dem Gebiete des Deutschen, der Geschichte, der Geographie oder sonst einem Gegenstande bearbeitet werden soll, ob das Ziel vorliegt, in der Mathematik einen Beweis durchzuführen oder eine Aufgabe zu lösen, ob endlich ein naturwissenschaftlicher Vorgang beschrieben und sein Gesetz entwickelt werden muß, — immer kann der Schüler **nur durch Akte seines Denkens**, die er vollzieht, die **an ihn** herantretenden Aufgaben richtig durchführen, die **sich ihm** aufdrängenden Entscheidungen sachgemäß und gut fällen.

Von diesem Gesichtspunkte aus ergibt sich eine klare und bestimmte Antwort auf die Frage, worin die planmäßige Einwirkung der Erwachsenen auf die Heranwachsenden — diese allgemeine Aufgabe der Erziehung — zu bestehen hat. In nichts anderem als in der Schulung des Denkens; mit anderen Worten: in der Übung und Ausbildung der körperlichen und geistigen Kräfte, dieser anderen Fassung der Erziehungsaufgabe.

Der Schüler soll also denken lernen. Für das Material, an dem es geübt werden soll, hat der Lehrer zu sorgen, zugleich auch den Verlauf zu ordnen, die Richtlinie ihm zu geben. Seine Tätigkeit besteht aus verschiedenen unterscheidbaren Teilen:

I. **Zunächst ist das Material herbeizuschaffen und dem Denken des Schülers zur Verfügung zu stellen.** Handelt es sich z. B. um die Darlegung einer fremdsprachlichen Regel, so ist ein entsprechend gewählter Satz mit deutscher Übersetzung an die Tafel zu schreiben [natürlich kann dieser Satz dem Denken auch durch die Grammatik oder sonstwie zugänglich gemacht werden, indessen ist dies aus psychologischen Gründen nicht zu empfehlen]; handelt es sich weiter

darum, den Schüler zu befähigen, eine bestimmt geformte Zahlengleichung mit einer Unbekannten, z. B. Wurzelgleichung zu lösen, so muß ein entsprechendes Beispiel an der Tafel stehen. **Die scharfe Auffassung des dadurch in dem Schüler entstehenden geistigen Bildes muß dem Lehrer am Herzen liegen. Die Augen und die damit zusammenhängende Gesichtsmuskulatur müssen auf das an der Tafel Stehende eingestellt werden.** Dies ist auf dieser Stufe der Denkakt des Schülers. An äußeren Merkmalen kann hier der Unterrichtende die Aufmerksamkeit kontrollieren.

II. **Danach muß dem Denken des Schülers durch geeignete Fragen die Richtung gegeben werden, es muß angeleitet werden, wie der zur Verfügung stehende Stoff zu bearbeiten ist.** Liegt der lateinische Satz „oro te, amice, ut cras ad me venias, ich bitte dich, Freund, morgen zu mir zu kommen", zur Bearbeitung vor, so wird der Lehrer durch folgende Fragen das Denken lenken:

1. Wie heißt der deutsche und wie der lateinische Nebensatz? Schüler: ut cras ad me venias, morgen zu mir zu kommen.

2. Wie heißt das Prädikat im deutschen und wie im lateinischen Nebensatz? Schüler: venias, zu kommen. [Ich bemerke hier, daß ein Infinitivsatz für mich in dem Infinitiv sein Prädikat hat, die Erörterung dieses Gebrauches gehört nicht hierher].

3. Welchen Unterschied bemerkt ihr in Rücksicht auf die Form? Schüler: Das Prädikat im Lateinischen steht in einer finiten Form, das im Deutschen in einer infiniten.

4. In welchem Modus steht das lateinische Prädikat und weshalb? Schüler: In dem Konjunktiv, da abhängig von „ut".

5. Welchen Satzteil stellt der Nebensatz dar? Schüler: Das Objekt. [Ein Nebensatz ist ein Satzteil in Satzform].

6. Wozu ist der deutsche Nebensatz das Objekt? Schüler: Zu „ich bitte".

7. Wie heißt „ich bitte" auf lateinisch? Schüler: oro.

8. Wie drückt also das deutsche Wort „bitten" und wie „oro" sein Objekt in Satzform aus? Schüler: „bitten" durch einen Infinitivsatz, „oro" durch „ut" mit dem Konjunktiv.

Das Denken des Schülers hat jetzt durch Vergleichen und Unterscheiden den Unterschied zwischen der lateinischen Konstruktion nach „oro" und der deutschen nach „bitten" herausgefunden und zwar unter Anleitung des Lehrers. Natürlich müssen jetzt noch weitere Beispiele in dieser Weise durchgenommen werden, damit schon in der Stunde der Denkverlauf geläufig wird.

Selbstverständlich wird man **im Fortgange des Unterrichtes mehrere Fragen in eine zusammenfassen.** So kann man z. B. die 8 vorigen Fragen auf folgende 3 zurückführen:

1. Nenne den deutschen und lateinischen Nebensatz! Schüler: ut cras ad me venias, morgen zu mir zu kommen.

2. Welche Unterschiede bemerkt ihr? Schüler: Der deutsche Infinitiv zu „bitten" wird im Lateinischen durch den Konjunktiv, der abhängig von „ut" gemacht wird, wiedergegeben. An Stelle des deutschen Infinitivsatzes tritt also im Lateinischen ein durch „ut" mit dem Konjunktiv eingeleiteter Konjunktionalsatz.

3. Welches ist der Grund für die Verschiedenheit der Prädikate im Deutschen und Lateinischen? Schüler: Nach den Verben des Bittens „orare", „petere" usw. steht im Lateinischen das Objekt in einem durch „ut" eingeleiteten Konjunktionalsatz, im Deutschen vielfach in einem Infinitivsatz.

Eine andere Art, den Denkverlauf des Schülers zu lenken, würde die sein, zuerst den lateinischen und dann den deutschen Satz zu analysieren und erst darnach das Vergleichen und Unterscheiden vorzunehmen. Es wären dann folgende Fragen für den lateinischen Satz zu stellen:

1. Wie heißt das Prädikat im Nebensatz? Schüler: venias.

2. In welchem Modus steht es? Schüler: Konjunktiv des Präsens.

3. Wodurch ist der Modus bestimmt? Schüler: Durch ut, abhängig von oro.

Für den deutschen Satz die nachstehenden:

1. Wie heißt das Prädikat im deutschen Nebensatze? Schüler: zu kommen.

2. In was für einer Zeitform steht es? Schüler: Im Infinitiv.

3. Wodurch ist die Zeitform bestimmt? Schüler: Durch das Verbum „bitten", das sein Objekt vielfach in Form eines Infinitivsatzes haben kann.

Nun kommen die Fragen, die das Vergleichen und Unterscheiden zum Gegenstande haben, und die sich leicht aus der ersten Analyse ergeben.

Wie hier, ist es mutatis mutandis überhaupt im Unterrichte zu machen. Es sei noch ein Beispiel aus der Algebra angeführt. Es handle sich darum, den Schüler zur Lösung von Wurzelgleichungen fähig zu machen und zu diesem Zwecke stehe an der Tafel das folgende Beispiel mit Auflösung:

$$
\begin{aligned}
&1.\ \sqrt{7a + x} + \sqrt{x} &&= \frac{28a}{\sqrt{7a + x}}\\
&2.\ 7a + x + \sqrt{7ax + x^2} &&= 28a\\
&3.\ \sqrt{7ax + x^2} &&= 21a - x\\
&4.\ 7ax + x^2 &&= 441a^2 + x^2 - 42ax\\
&5.\ 49ax &&= 441a^2\\
&6.\ x &&= 9a
\end{aligned}
$$

Das Denken des Schülers würde hier durch folgende Fragen zu lenken sein:

1. Aus wieviel Gliedern besteht die Gleichung und wieviel kommen auf jede Seite derselben? Schüler: Die Gleichung besteht aus 3 Gliedern, die linke Seite hat deren 2, die rechte 1.

2. In wieviel Gliedern kommt die Unbekannte „x“ vor? Schüler: In 3 Gliedern.

3. Was für Zahlen stellen diese Glieder dar? Schüler: Das erste und zweite Glied sind Wurzeln, das dritte Glied ist ein Bruch.

4. Welche Stellung nimmt x in diesen Gliedern ein? Schüler: In dem ersten Gliede ist es Bestandteil des Radikanten, im zweiten Radikant selbst, im dritten Bestandteil des Nenners des Bruches.

5. Wie ist Gleichung 2 aus Gleichung 1 hervorgegangen? Schüler: Durch Multiplikation der Gleichung mit dem Nenner $\sqrt{7a + x}$.

6. Wie Gleichung 3 aus Gleichung 2? Schüler: Durch Ausrechnung und Schaffung der einzigen Wurzelgröße auf eine Seite allein.

7. Wie Gleichung 4 aus Gleichung 3? Schüler: Durch Potenzierung der Gleichung mit 2.

8. Wie Gleichung 5 aus Gleichung 4? Schüler: Durch Zusammenziehung der einzelnen Glieder.

9. Wie Gleichung 6 aus 5? Schüler: Durch Division der Gleichung mit 49 a.

Zum Schluß kann man dann zur Wiederholung die Frage stellen: Wann gilt eine Gleichung als aufgelöst? Schüler: Wenn x mit positivem Vorzeichen allein auf der linken Seite steht und auf der rechten überhaupt nicht vorkommt. Daran kann sich die Frage anschließen: Was heißt eine Gleichung auflösen? Schüler: Die gegebene Gleichung so umformen, daß x schließlich mit positivem Vorzeichen allein auf der linken Seite steht, während es auf der rechten überhaupt nicht vorhanden ist.

Auch bei diesem Beispiel sehen wir wieder ein Vergleichen und Unterscheiden unter Leitung des Lehrers.

III. **Der dritte Teil der Tätigkeit des Lehrers besteht darin, den Schüler zu lehren, in fremder Umgebung, d. h. also an anderem Material die Beziehungen, die er an dem Musterbeispiele zu sehen gewöhnt ist, wiederzuerkennen,** um im Hinblick auf das gegebene Vorbild für die Bearbeitung des neuen Stoffes das eigene Denken zu regulieren. Man kann diese Stufe als die der Übung an fremdem Material bezeichnen. Auch hier muß sich das Denken des Schülers zuerst unter der Oberleitung des Lehrers vollziehen. Als Beispiel hierfür sei die Übersetzung des Satzes „Themistokles überredete die Athener, ihre Habe auf die Schiffe zu bringen" ins Lateinische gewählt.

Je nach den Umständen muß man nun diesen Satz nach der Art, wie oben gezeigt, analysieren, oder man beginnt gleich mit den folgenden Fragen:

1. An welchen unserer Mustersätze erinnert dieser Satz? Schüler: Ich bitte dich, Freund, morgen zu mir zu kommen.

2. Auf Grund welcher Ähnlichkeiten taucht diese Erinnerung auf? Schüler: In unserem Satze ist der Infinitiv „zu bringen" wie in dem Mustersatze „zu kommen" Prädikat eines objektiven Infinitivsatzes.

3. Auf die richtige Übersetzung welches Wortes kam es bei dem Mustersatze an? Schüler: „zu kommen".

4. Wie ist „zu kommen" übersetzt und weshalb? Schüler: Durch den Konjunktiv, abhängig von „ut" nach „oro".

5. Wovon wird die Übersetzung des „zu bringen" in unserem Beispiele abhängig sein? Schüler: Von „überreden".

6. Gehört das Zeitwort überreden zur selben Gruppe wie bitten? Schüler: Ja.

Nun wird man den Satz übersetzen lassen, aber sobald „zu bringen" zu übersetzen ist, die Frage, **woran jetzt zu denken sei,***) stellen. Natürlich wird man, je mehr Sätze dagewesen sind, um so weniger Fragen stellen, bis man sich schließlich mit der einen Frage, woran jetzt zu denken sei, oder worauf das Denken jetzt gerichtet

---

*) Anmerkung: Die Art zu fragen bezweckt, die Reproduktionsenergie des Reproduktionsmotivs zu stärken. Reproduktionsmotiv ist das Wort, welches zu Erinnerungen Anlaß gibt; Reproduktionsenergie bezeichnet die geringere oder größere Fähigkeit eines Wortes Erinnerungen wachzurufen. Näheres findet man hauptsächlich im 4. Kapitel dieser Untersuchung.

werden müsse, sobald das Wort, welches von der Regel getroffen wird, übersetzt werden muß, begnügt. Nach einer gewissen Zeit wird dann jede Frage unterbleiben können, da die notwendigen geistigen Vorgänge ohne besondere Lenkung im Gebiete des unbewußt Erregten ohne weiteres ablaufen werden.

So wie in diesem Beispiel wird man in allen Fällen zu verfahren haben. Ich führe im Anschluß an oben noch ein Beispiel aus der Algebra durch. Es sei folgende Gleichung gegeben:

$$\frac{4}{\sqrt{x} - 4} = \frac{3}{\sqrt{x} - 7}$$

Folgende Fragen werden aufzuwerfen sein:

1. Wie viele x-Glieder enthält die Gleichung, und als was für Zahlen stellen sich dieselben dar? Schüler: 2 x-Glieder, beide Brüche.

2. Welche Stellung nimmt x ein? Schüler: Bestandteil des Nenners und als solcher Radikant einer Wurzel.

3. An welches Musterbeispiel werden wir jetzt erinnert? Schüler:

$$\sqrt{7a + x} + \sqrt{x} = \frac{28a}{\sqrt{7a + x}}$$

4. Wie wurde in dem Musterbeispiel die zweite Gleichung aus der ersten entwickelt? Schüler: Durch Multiplikation der Gleichung mit dem Nenner, hier also mit dem Hauptnenner.

5. Was erhalten wir, wenn wir den Satz „Um die Nenner wegzuschaffen, multiplizieren wir die Gleichung mit dem Hauptnenner“ anwenden? Schüler: $4\sqrt{x} - 28 = 3\sqrt{x} - 12$.

Nun werden unter Leitung des Lehrers, indem noch besonders hervorgehoben wird, daß die Unbekannte x mehrere Male hier als Radikant einer Wurzel vorkommt, die weiteren Gleichungen entwickelt. Man erhält:

$$\begin{aligned} 4\sqrt{x} - 3\sqrt{x} &= 16 \\ \sqrt{x} &= 16 \\ x &= 256 \end{aligned}$$

Je mehr Gleichungen gelöst sind, um so mehr kann die Leitung des Lehrers zur selbständigen Leitung des Schülers übergehen, bis schließlich wieder die ganzen hierhergehörigen Vorgänge automatisiert sind, d. h. bis sie alle, sobald das Beispiel gegeben ist, durch diesen Anstoß im Gebiet des unbewußt Erregten ablaufen, zum Bewußtsein und zum Ausdruck

hingegen nur das Ergebnis gelangt, welches hingeschrieben oder mündlich vorgetragen wird.

IV. Nun ist es von selbst einleuchtend, daß die Anzahl der Übungen, die zur eben erwähnten Automatisierung der Denkvorgänge notwendig sind, nicht alle unter Anleitung des Lehrers geschehen können; vielmehr müssen die in der Schule durchgenommenen und eingeübten Denkakte zu Hause wiederholt werden. denn noch immer gilt der Satz „repetitio mater studiorum est". Wer ersetzt nun zu Hause die Lenkung und Leitung des Lehrers? Welches Mittel ist dem Menschen zur Schaffung dieses Ersatzes eigen? Kein anderes, als das, welches die tiefe Kluft zwischen Mensch und Tier aufrichtet, als das, welches die unumgängliche Bedingung für die Entwicklung jeder Kulturgemeinschaft ist, nämlich die Sprache. Dies ist das Werkzeug, wodurch der Mensch die Bewußtseinsinhalte, das sind Vorstellungen, Gefühle und Wollungen symbolisieren kann. Das Wort ist die Hilfe, vermittelst deren die früheren sachlichen Vorstellungsinhalte wieder erinnert werden; durch das Wort reißt sich der Mensch von der Kette der Gegenwart los und macht sich zum Herrn der Vergangenheit. **Der in der Schule unter Anleitung des Lehrers abgelaufene Denkvorgang, der sich nach den Richtlinien gestaltet, welche der Unterrichtende ihm gegeben hat, muß in Worte gefaßt, durch Worte festgelegt werden.** Es handelt sich also um einen Inbegriff von Worten, durch den die Richtlinien, die in der Schule von dem Unterrichte ausgingen, für das Denken des Schülers gegeben werden. **Dieser Inbegriff von Worten ist der Regelsatz. Sein einziger Zweck ist die Beschreibung des Denkvorgangs, der sich unter der Leitung des Lehrers vollzog: er soll bei der häuslichen Wiederholung die Leitung des Lehrers ersetzen, er soll sie nicht überflüssig machen.** Ich bin mir bewußt, daß ich durch diese Begriffsbestimmung der Regel durchaus von der traditionellen Auffassung abweiche, die in der Regel nur einen Ausdruck für die Zusammenfassung einer Gruppe von Erscheinungen sieht. Dieses Moment schließt meine Bestimmung auch ein, sie fügt ihm indessen hinzu, daß die Ordnung und der Bau dieser Zusammensetzung sich nach dem Verlaufe des Denkaktes des Schülers richten muß und zwar so, wie derselbe nach erkannten phychologischen Gesetzen vor sich geht, als auch wie er am besten einzurichten ist, damit der Lernende auf die schnellste, sicherste und natürlichste Weise befähigt wird, die von ihm verlangte Aufgabe zu lösen. Bei dieser Ansicht über die Bestimmung der Regel ist

es leicht; sowohl dem Unter- als auch dem Überschätzen entgegenzutreten, dem man bei den Unterrichtenden begegnet. Auf diesen Punkt komme ich später zurück. Doch ist noch ein Mißverständnis zu beseitigen. Wenn ich der Ansicht bin, daß die Regel gedächtnismäßig festzulegen ist, so kann ich natürlich nicht gemeint haben, daß es mir auf das Auswendiglernen des Regelsatzes vor allem ankäme. Eine solche Auffassung wäre mit meiner Begriffsbestimmung unvereinbar. Gleichwie der Lehrer das Denken der Schüler, ohne daß er das Material unterbreitet, nicht leiten kann, ebenso ist ein Regelsatz völlig wertlos, wenn nicht das Material, das Musterbeispiel also, dem Denken des Schülers gegenwärtig ist und zwar zuerst immer als Bewußtseinsinhalt, später dann als unbewußt Erregtes. Der Schüler muß die Regel von dem Beispiel gleichsam ablesen, das ist es, was ich unter dem gedächtnismäßigen Einprägen und Hersagen verstehe. Jetzt kommt zu den Übungen, die ich oben auseinandergesetzt und dort absichtlich nicht erwähnt habe, noch eine, nicht die unbedeutendste, hinzu, nämlich die Darstellung der geübten Denkakte in Worten. Der Schüler muß jetzt in Worte fassen, was er selbst tut, er soll seine Tätigkeiten angeben. Es ist dies dasselbe, was wir in der modernen Spracherlernung finden, die den Schüler anhält, das, was er tut, in der fremden Sprache auszudrücken. Man braucht nur die neueren Unterrichtsbücher aufzuschlagen, um diesen Grundsatz in reichstem Maße angewandt zu sehen. Allerdings handelt es sich dort meistens um Bewegungstätigkeiten, während hier psychische in Frage stehen. Jedoch können diese, wie später noch deutlicher wird, gleichsam auf körperliche projiziert werden, indem **ein anschaulicher Wahrnehmungsinhalt als Glockensignal dient, daß hier das Denken anzusetzen habe.**

Erläutern wir das an den dargestellten Beispielen. Nach der Analyse des lateinischen Satzes wird die Regel lauten: „Venias“ ist Konjunktiv als Prädikat in einem durch „ut“ eingeleiteten Satze, der Objekt zu „oro“ ist; nach der des deutschen: Der mit „zu“ gebildete Infinitiv „kommen“ wird im Lateinischen durch den Konjunktiv gegeben, der von einem „ut“ abhängig gemacht wird, da der Infinitivsatz das Objekt zu „bitten“ lateinisch „orare“ ist. Selbstverständlich ist dies nicht die endgiltige Form der Regel für die Gruppe der Erscheinungen, zu denen die von „orare“ abhängigen Sätze gehören. Gleichwie der Denkverlauf sich immer komplizierter gestaltet, indem er eine immer grössere Reihe

von Denkvorgängen sich unterordnet, so wird auch die endgiltige Form der Regel denselben Prozeß durchlaufen; nur darf nicht vergessen werden, daß der Regelsatz auch wirklich **den Verlauf des Denkens so darstellt, wie er sich Schritt für Schritt vollzieht,** er darf ihn vor allem **nicht umgekehrt darstellen,** eine Methode, die, wie ich weiter unten zeigen werde, in den meisten Grammatiken befolgt wird. In dem an früherer Stelle gegebenen algebraischen Beispiel wird sich die Darstellung der Denkakte in folgenden Stufen vollziehen:

1. Kommt x als Bestandteil eines Bruches [hier im Nenner und zwar als Summand einer Summe, die Radikant ist] vor, so muß der Bruch oder auch die Brüche durch Multiplikation der Gleichung mit dem Nenner weggeschafft werden.

2. Kommt die Unbekannte x einmal als Bestandteil eines Radikanten vor, so ist das betreffende Gleichungsglied auf eine Seite allein zu bringen und die Gleichung mit dem Wurzelexponenten zu potenzieren.

3. Gleiche Gleichungsglieder mit demselben Vorzeichen auf verschiedenen Seiten der Gleichung heben sich auf.

4. Kommt x nur noch als Faktor von Produkten vor, die Gleichungsglieder sind, so sind alle x-Glieder auf die linke, alle absoluten Glieder auf die rechte Seite zu schaffen; dabei ist die Anzahl der Glieder durch Ausrechnung so weit wie möglich zu verringern.

5. Kommt x als Faktor eines Produktes vor, das mit positivem Vorzeichen allein auf der linken Seite steht, so muß die Gleichung durch die anderen Faktoren des Produktes dividiert werden.

Man sieht aus diesen Fassungen unschwer, daß das Denken von der Anzahl und der Art der Glieder, in denen x vorkommt, und von der mathematischen Stellung, die x in diesen Gliedern einnimmt, seine Richtung empfängt. Dies ist, was ich als Projektion der geistigen Vorgänge auf körperliche bezeichne. **Ein Bewußtseinsinhalt, dessen Quelle in der gegenwärtigen Reizlage zu suchen ist, ist Ausgangspunkt des Denkens.**

Diese Darstellung des Denkverlaufs in Worten hat immer **nach** der Durchnahme des Musterbeispiels, aber **vor** der Übung an fremdem Material zu folgen, jedoch **immer in Anlehnung an den zuerst dargebotenen Stoff.** Auf diese Weise wird das vermieden, was Anlaß sowohl zur Unterschätzung als Überschätzung der Regel gibt. Unterschätzt man sie und legt das Hauptgewicht auf das

Musterbeispiel, so entgeht man kaum der Gefahr, daß dasselbe schließlich auswendig gekonnt wird, ohne daß die Beziehungen, die doch hauptsächlich geübt werden sollen, geistig wirksam werden; damit geht die Fähigkeit, die Regel leicht und sicher anzuwenden, verloren. Überschätzt man sie, so bleibt es nicht aus, daß schließlich Worte ohne Inhalt dem Gedächtnis einverleibt werden. Eine Darstellung des Denkverlaufs in Worten als Ersatz für die Leitung des Lehrers, kann nur ihr Ziel erfüllen, wenn auch die materiale Grundlage geistig wirksam wird. **Die Regel bildet also den Denkverlauf ab, so wie er sich an dem Denkmaterial vollzieht,** aus ihr strahlt der Denkverlauf gleichsam zurück. Ist die Regel im Bewußtsein, so hat dies nur dann Zweck, wenn auch das Beispiel, von dem sie abgelesen wird, mindestens unbewußt erregt ist.

Der leitende Gedanke, der die pädagogische Bearbeitung der im vorstehenden gegebenen Beispiele durchzog, war der, den Schüler zu befähigen, **einen vorliegenden Tatbestand genau zu analysieren,** um **in demselben** die Merkmale für die Anwendung der betreffenden Regel zu finden. Die Vorbedingung war, daß der Schüler unter Leitung des Lehrers **vorher** gelehrt wurde, diese Merkmale **genau** aufzufassen.

Kapitel II.

Die Grundlagen der Denkvorgänge. Reproduktion, Gedächtnis, Association, geistige Energie.

Die Voraussetzungen, die einem jeden Denken zu Grunde liegen, die es überhaupt erst ermöglichen, müssen auf Grund von Tatsachen, die wir in unserem Bewußtsein vorfinden, erschlossen werden.

Bekanntlich wird Gesehenes und Gehörtes, wie überhaupt alles, was durch unsere Sinne ein oder mehrere Male aufgefaßt worden ist, nachdem es aus dem Bewußtsein geschwunden ist, wieder bewußt, und zwar ohne daß die Reize, die es ursprünglich in uns haben entstehen lassen, wieder wirksam geworden sind. Es handelt sich dann nicht um ursprüngliche, sondern um wiederauflebende Empfindungs- oder Wahrnehmungsvorstellungen. Diesen Vorgang bezeichnet man als den der Reproduktion. Seine Bedingungen sind festzustellen.

Wer z. B. in der Algebra eine Zahlengleichung ersten Grades lösen will, muß sein Denken auf die Verbindungen richten, in denen die Unbekannte x vorkommt, um von hier aus die Erinnerungen an die Umformungen wieder lebendig werden zu lassen, die erforderlich sind, auf daß die Unbekannte x mit positivem Vorzeichen die linke Seite der Gleichung ausmacht und auf der rechten Seite überhaupt nicht vorhanden ist.

Wer den Satz „Viele Menschen haben einen Führer nicht nötig“ unter Anwendung von „opus esse“ ins Lateinische zu übersetzen hat, kann diese Aufgabe nur dann richtig ausführen, wenn er sich erinnert, 1. daß die Person, die etwas nötig hat — das deutsche Subjekt zu „nötig haben“ — das ist hier „viele Menschen“ durch den lateinischen Dativ, 2. daß das, was man nötig hat — das deutsche Akkusativobjekt — das ist „einen Führer“ durch den Ablativ übersetzt werden muß, und 3. daß „opus esse“ in dem vorliegenden Falle ein unpersönliches Verbum ist. **Nur wenn diese Erinnerungen alle in dem Schüler wach werden, wird er den Satz richtig** mit „multis hominibus non duce opus est“ **übersetzen.**

Wer den englischen Satz „Before announcing me to his master, the servant will request me to step in“ ins Deutsche übertragen will, muß nicht allein sich der entsprechenden deutschen Worte erinnern, sondern er muß auch in dem gegebenen Augenblicke wissen, daß das Prädikat des mit „before“ eingeleiteten Nebensatzes durch ein Partizipium gegeben ist, dessen Subjekt, da vor ihm kein Wort steht, welches Subjekt sein könnte, aus dem übergeordneten Satze zu holen ist. Welcher Lehrer weiß nicht, daß gerade das Verständnis und die Übersetzung derartiger Partizipialsätze dem Schüler besonders schwer fallen! **Der Grund ist nur der, daß die oben aufgeführten Erinnerungen fehlen;** denn wenn dieselben vorhanden sind, wird er mühelos übersetzen: Ehe der Diener mich dem Herrn meldet, wird er mich bitten, einzutreten. Natürlich ist zu beachten, daß das hier gewählte Beispiel nicht schwer ist, und daß die Ratlosigkeit des Schülers sich in schwierigeren Fällen besonders zeigt.

Wer den deutschen Satz „Die Schulden, die er gemacht zu haben geleugnet hat, sind nicht bezahlt worden“ ins Französische zu übersetzen hat, kann dies nur dann in richtiger Weise ausführen, wenn er sich außer den entsprechenden französischen Worten und ihrer Anordnung bei „geleugnet“ und „gemacht“ erinnert, daß diese Partizipia sich in Geschlecht und Zahl, da sie zu einer Form von „avoir“ gehören, nach einem vorhergehenden Akkusativobjekt, das von ihnen abhängig ist, richtet. Der Schüler muß somit bei der **Übersetzung von „gemacht“ und „geleugnet“ sich bewußt werden,** daß das kurz vorher übersetzte „die“ französisch „que“ ein vorangehendes Akkusativobjekt ist und erkennen, daß dasselbe von „gemacht zu haben“, aber nicht von „geleugnet hat“, abhängig ist. Jedes Erkennen ist aber wieder bedingt durch eine Reihe von Erinnerungen. **Nur wenn alle diese Erinnerungen an der entscheidenden Stelle** [es ist nicht nötig, daß sie immer Inhalte des Bewußtseins sind, dies wird gleich noch näher ausgeführt werden] **vorhanden sind,** wird die richtige Übersetzung „les dettes, qu'il a nié avoir faites n'ont pas été payées“ das Ergebnis sein.

Aus diesen Tatsachen, die uns zeigen, daß aus dem Bewußtsein geschwundene Inhalte, ohne daß die veranlassenden Reize wieder wirksam werden, von neuem Inhalte des Bewußtseins werden können, erhellt, daß diese Bewußtseinsinhalte in der Zeit, wo sie nicht im Bewußtsein waren, irgendwie wirklich gewesen sind. Dies ist nur möglich, wenn sie selbst trotz ihres Schwindens irgend welche dauernde Nachwirkungen ihres Daseins, Spuren, hinterlassen

haben, die ihr Wiederaufleben im Bewußtsein möglich machen. Der Inbegriff dieser Spuren oder Residuen ist das, was wir Gedächtnis nennen.

Jedoch ist mit dieser Feststellung weder das Gedächtnis vollständig erklärt, noch die Reproduktion und ihre Arten in ihren Bedingungen genau erkannt.

Dem Gebiete des Bewußtseins und dem des Gedächtnisses, dessen Inhalte man auch als unbewußt unerregt bezeichnet, gesellt sich noch ein Drittes, das unbewußt Erregte, bei. Auf dasselbe führen schon die oben angeführten Tatsachen, wenn man berücksichtigt, daß bei der Auflösung einer Gleichung sowie bei dem Übersetzen von Sätzen die Unterlagen für das richtige Ausführen der gestellten Aufgaben nicht Bestandteile des Bewußtseins zu sein brauchen, ja es in den meisten Fällen auch nicht sind. Außerdem weisen noch folgende Beobachtungen auf sein Vorhandensein hin:

1. die Tatsache, daß wir leicht, schnell und sicher erinnern, was mit gegenwärtigen Wahrnehmungen, hingegen nur schwer, langsam und unsicher, was nicht mit solchen verknüpft ist;

2. die Tatsache, daß wir die Worte für die Gegenstände, die wir gerade betrachten, z. B. für die einzelnen Teile eines Gemäldes meist nicht im Bewußtsein haben; sie aber, wenn Anlaß dazu, z. B. Aussprache mit einem Bekannten, vorhanden ist, schnell, leicht und sicher erinnern;

3. die Tatsache, daß nur die Worte, wenn wir lesen oder über uns geläufige Dinge sprechen, im Bewußtsein sind, nicht aber die den Worten entsprechenden Bedeutungen, von denen doch allein das Verständnis abhängt. Die Bedeutungen können nicht ruhig im Gedächtnis lagern, sie müssen — Zeuge dessen ist das Verständnis — irgendwie wirksam sein; und das ist, was als unbewußt erregt bezeichnet wird. Natürlich können die Bedeutungen, falls Grund dazu vorliegt, zu Inhalten des Bewußtseins werden. Die Folge davon ist aber, daß wir dann für das Lesen eine viel längere Zeit gebrauchen. Man mache den Versuch an irgend einem Stücke!

Mit diesen Feststellungen ist über die Beschaffenheit des unbewußt Unerregten als auch des unbewußt Erregten durchaus nichts gesagt. Dies ist auch völlig überflüssig, da es für die angewandte Psychologie ganz gleichgültig ist, ob diese beiden Gebiete oder eins derselben rein mechanischer, rein psychischer oder psychophysischer Natur sind.

Bestimmen wir jetzt den Sinn des Wortes „Reproduktion“, so können wir sagen, daß es den Vorgang bezeichnet, durch den eine Gedächtnisspur (ein Residuum, eine Gedächtnisdisposition — alles Ausdrücke, die dasselbe bezeichnen —) aus dem Gebiet des unbewußt Unerregten in das des unbewußt Erregten oder des Bewußtseins geführt wird. **Ein Gedächtnisinhalt wird also wieder zum Bestandteil des unbewußt Erregten oder zu dem des Bewußtseins.** Im ersteren Falle spricht man von einer unvollständigen, im letzteren von einer vollständigen Reproduktion. Diese zerfällt wieder in Erinnerungen und Wiedererinnerungen, je nachdem das Reproduzierte, das ist das Erinnerte, ohne oder mit dem Bewußtsein, daß es sich um eine Erinnerung handelt, oder, was dasselbe ist, ohne oder mit den früheren räumlichen und zeitlichen Bestimmungen auftritt.

Zur Möglichkeit der Reproduktion gehört nun noch ein anderer Faktor, der zugleich auch die Begriffsbestimmung des Gedächtnisses vervollständigt. Wenn plötzlich jemand die Worte „Wer reitet so spät durch Nacht und Wind“ ausspricht, so erwidern wir unwillkürlich „Es ist der Vater mit seinem Kind“. Ohne daß die ursprünglichen Reize, das sind die früher gesehenen oder gehörten Worte wieder wirksam werden, erfüllt der zweite Vers unser Bewußtsein. Der Grund ist die enge Verbindung, in welcher er damals im Bewußtsein mit den Worten „Wer reitet so spät durch Nacht und Wind“ gestanden hat. Daraus ergibt sich, daß sich für das Bewußtsein zwischen den beiden Versen eine Beziehung gebildet hat, vermöge deren der zweite wieder von selbst ins Bewußtsein tritt, sobald nur der erste aus irgend einem Anlaß bewußt wird. Diese angenommene oder gedachte Beziehung nennt man Association. Bedenkt man nun, daß sich an die eben angeführte zweite Zeile von selbst die dritte „Er hat den Knaben wohl in dem Arm“, und dann die vierte „Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm“ usw. anschließt, so leuchtet ein, daß die Bewußtseinsinhalte nach ihrem Schwinden aus dem Bewußtsein nicht allein Spuren ihres Inhaltes, sondern auch Spuren ihrer Beziehungen zu einander, d. i. des Associationszusammenhangs, hinterlassen. Diese sind es, die bewirken, daß, falls ein Glied eines solchen Associationszusammenhangs ins Bewußtsein kommt, durch die von ihm ausgehenden associativen Beziehungen die anderen Glieder derselben ins Bewußtsein gehoben werden, die Schwelle des Bewußtseins, um den Ausdruck Herbarts zu gebrauchen, überschreiten. Die Frage, die hier an uns herantritt, ist die, wann sich solche Associationen bilden, um welche

Vorstellungen, wie man sich bildlich ausdrücken kann, ein solches Associationsband sich schlingt. Seit Aristoteles hat sich die Wissenschaft hiermit beschäftigt, in rechten Fluß ist die Behandlung aber erst mit der Entstehung der englischen Associationspsychologie, als deren Begründer Hartley und Priestley angesehen werden können, gekommen. Während Hume noch 5 Associationsgesetze aufzählte, erkennt man heute deren nur noch 2, einige Psychologen nur noch 1 an. Dieses eine lautet: Alle Vorstellungen, die zu gleicher Zeit oder in naher Aufeinanderfolge im Bewußtsein sind, vergesellschaften, associieren sich, sie umschlingt das Associationsband. Für den Unterricht ist es gleichgiltig, ob man dieses für das einzige Associationsgesetz ansieht, auf welches Ähnlichkeit und Kontrast zurückgeführt werden können, oder ob man in der Ähnlichkeit, von welcher der Kontrast auf alle Fälle nur eine Art ist, ein besonderes Associationsgesetz sieht. Ich nehme der Unterscheidung halber 2 derartige Gesetze an.[1]) Der Associationszusammenhang stellt sich mir somit als ein zweifacher dar: er ist entweder ein Erfahrungs- oder ein Ähnlichkeitszusammenhang. Jener liegt vor, wenn der Grund der Associationen darin liegt, daß die betreffenden Bewußtseinsinhalte zugleich oder in naher Aufeinanderfolge im Bewußtsein sind, dieser, wenn die betreffenden Vorstellungen in Rücksicht auf ihren Inhalt Gleiches aufweisen.

Den Bewußtseinsinhalt, welcher die Reproduktion auslöst — in unserem Beispiel zuerst der Vers: „Wer reitet so spät durch Nacht und Wind“; darnach jedesmal die folgende für die nächstfolgende Zeile — nennt man Reproduktionsmotiv. Sein Wirksamwerden tritt jedoch nicht ohne weiteres ein, es müssen vielmehr bestimmte Bedingungen gegeben sein. Diese Bedingungen sind zweifacher Art: man kann sie in ihrer allgemeinsten Form als Reproduktionsenergie des Reproduktionsmotivs und als Erregbarkeitstendenz des zu Reproduzierenden, dessen also, was durch das Reproduktionsmotiv wieder Inhalt des Bewußtseins werden soll, bezeichnen. Daraus erhellt, daß die Frage, **wann ein Reproduktionsmotiv die möglichst größte Reproduktionsenergie und das zu Reproduzierende die größte Erregbarkeitstendenz aufweist,** für den Unterricht von

---

1) Diese Annahme rechtfertigt sich für die Methodik des Unterrichts allein daraus, daß für diese angewandte Psychologie in der Hauptsache nur die festgestellten psychologischen Tatsachen in Betracht kommen; wie diese theoretisch psychologisch zu begründen sind, ist hier nur Nebensache.

eminenter Bedeutung ist. Sie wird im übernächsten Kapitel Gegenstand besonderer Erörterung sein.

Für die Größe der Reproduktionsenergie ist von allgemeiner Wichtigkeit das psychische Gesetz, welches besagt, daß die Summe der geistigen Energie in enge Grenzen eingeschloßen ist. Es handelt sich mit anderen Worten um die Kraft, die dem Denken innewohnt, mit welcher es sich auf den ihm dargebotenen Stoff erstreckt. In diesem Sinne ist das Denken gleichbedeutend mit der Fähigkeit, die wir als Aufmerksamkeit bezeichnen. Im Fortgange der Untersuchung wird dies klarer hervortreten.

Das Maß von geistiger Energie, das die verschiedenen geistigen Vorgänge gebrauchen, ist demnach nicht gleich, sondern verschieden. Je mehr sich ein geistiger Vorgang wiederholt hat, um so mehr läuft er mechanisch ab, um so mehr wird er, wie ich mich an anderer Stelle ausgedrückt habe, automatisiert, um so weniger geistige Energie verbraucht und beansprucht er. Von diesem Gesichtspunkte aus müssen wir die verschiedenen Denkverläufe — und demgemäß auch das Material, das durch sie herbeigeschafft wird — in zwei Gruppen scheiden:

1. in die, welche bereits mechanisch ablaufen und
2. in die, welche noch nicht so weit sind.

Die Einprägung dieser letzteren besteht darin, daß sie zusammen mit dem Wissen und Können, was sie umschließen, zu geistigen Vorgängen der ersteren Art werden. Nur dadurch, daß wir jedes neue Wissen und Können gleichsam als neue Provinz dem Gebiete unseres Geistes eingliedern, es ganz in uns aufsaugen, machen wir unsere geistigen Kräfte für neue Eroberungen frei, die nun mit geschärfteren Waffen als vorher in Angriff genommen werden können.

Je mehr sich die geistige Energie verteilt, um so schwächer ist die Reproduktionsenergie der einzelnen Reproduktionsmotive. Je mehr Inhalte, seien es solche des unbewußt erregten oder des bewußten Gebietes, vorhanden sind, denen die Denkkraft zugewandt ist, um so kleiner und geringer ist die Energie der einzelnen Reproduktionsmotive. Wichtig ist für den Lehrer zu wissen, auf wieviel Bestandteile das Denken gerichtet ist. Dieses Wissen ist nur möglich, wenn ihm die Bedingungen bekannt sind, unter denen ein Inhalt der vorbezeichneten Art die Denkkraft auf sich zieht.

Je weniger Inhalte ferner da sind, denen die Denkkraft zugewandt ist, mit um so größerer Lebhaftigkeit umfaßt sie diese.

Kennt man daher die Bedingungen, unter denen ein Reproduktionsmotiv die größte Energie besitzt, so kennt man die Erfordernisse, die nötig sind, damit die Denkkraft auf die fraglichen Motive mit größter Lebhaftigkeit gerichtet ist. Zur Bestätigung und weiteren Erläuterung dieser Behauptungen mögen die nachstehend aufgeführten Erfahrungen und die sich daran anschließende Lehrprobe dienen. Sind für ein fremdsprachliches Stück z. B. die Vokabeln genau gelernt, so werden vielfach die deutschen Bedeutungen, wenn es an das Übersetzen geht, nicht reproduziert. Soll nun ein aus denselben Wörtern bestehendes deutsches Stück in die Fremdsprache übersetzt werden, so wird man dieselbe Beobachtung machen, trotzdem also im letzteren Falle die Vokabeln für sich gelernt sind und bereits aus der Fremdsprache ins Deutsche übersetzt worden ist. Es ist leicht einzusehen, daß dies auf Grund der angeführten psychologischen Gesetzmäßigkeit natürlich ist, denn die Vokabeln kommen, nachdem sie gelernt sind und das Übersetzen beginnt, in vollkommen fremder Umgebung vor, dazu zusammen mit anderen Worten, deren Reproduktion doch auch geistige Energie erfordert, wenn auch je nach Einübung nicht viel; außerdem kommt die Vermittlung des Verständnisses, das ist die Reproduktion der Bedeutungsvorstellungen, hinzu. Es sind demnach eine große Anzahl von Reproduktionen kurz hintereinander auszulösen, für sie alle sind Ursachen der Auslösung da, aber die Summe der geistigen Energie ist beschränkt; es können nur je nach der mit jeder Reproduktion verbundenen Kraftanstrengung eine geringe Anzahl von Reproduktionen tatsächlich wirksam werden. Nur wenn eine Reihe von Reproduktionen durch ihre fortwährende Wiederholung sozusagen keine geistige Energie mehr erfordern, indem sie mechanisch ablaufen, kann man darauf rechnen, daß bei einer größeren Anzahl von ihnen alle wirksam werden. Wir haben es hier mit einem psychologischen Gesetze zu tun, welches Ebbinghaus in seiner Psychologie S. 570 wie folgt ausdrückt: „Wirkt eine Mehrheit von Empfindungsursachen [das heißt äußeren Reizen] oder eine Mehrheit von Vorstellungsursachen [d. h. Empfindungen oder Vorstellungen] gleichzeitig oder innerhalb eines sehr kleinen Zeitintervalls auf die Seele, so beeinträchtigen und stören sie sich wechselseitig.“ Ebbinghaus führt dann daran anschließend weiter aus: „Die Seele antwortet nicht mit allen den Empfindungen und Vorstellungen, die sie bilden würde, wenn die verschiedenen Glieder jener Mehrheit einzeln und in langsamerer Folge an sie heranträten. Ihre Leistungsfähigkeit ist begrenzt; sie vermag einer größeren Fülle gleichzeitiger

Anforderungen nur teilweise gerecht zu werden. Wenn also von einer größeren Menge konkurrierender Einwirkungen einzelne besonders begünstigte sich durchsetzen und die ihnen mögliche Wirkung auch tatsächlich für das Bewußtsein hervorrufen, so geschieht es stets auf Kosten zahlreicher anderer. Und je energischer der Effekt einzelner Ursachen sich Bahn bricht, desto schwächer und unmerklicher werden die Effekte der übrigen. Sie sind nicht völlig verloren für die Seele, aber sie machen sich nicht gesondert bemerklich, sondern gehen zu einem einheitlichen Totaleindruck zusammen. Bisweilen macht sich dieser dann für die Seele wieder deutlich und bestimmt als ein eigenartiges Erlebnis an Stelle der Einzelheiten geltend [z. B. Klangfarbe an Stelle der Obertöne], vielfach aber hat er einen unbestimmten und diffusen Charakter und spielt im Bewußtsein keine größere Rolle. Er bildet nur sozusagen einen allgemeinen Hintergrund, von dem die bevorzugten Wirkungen sich abheben, ohne daß dabei übrigens eine scharfe Ablösung der hervortretenden von den zurücktretenden Eindrücken möglich ist. In anderen Fällen bringen es die zurückgedrängten Ursachen nur zu Vorstellungen und Empfindungen in Bereitschaft [S. 56], d. h. sie werden erst bewußt, wenn die bei jenem Konkurrenzkampf unterlegenen Ursachen ihres Hervortretens noch anderweitige Verstärkungen erfahren.“

Es dürfte vorteilhaft sein, auch von Ebbinghaus die Beschreibung der Tatsachen zu hören, auf Grund deren er dieses psyshologische Gesetz ableitet. S. 569 § 56 heißt es: „Wenn man an der Auslage eines bis dahin unbekannten Schaufensters vorübergeht und sich hinterher fragt, was man dort alles gesehen habe, wird man meist auffallend wenig Einzelheiten namhaft machen können. Zweifellos haben die Augen ihre Schuldigkeit getan: was es zu sehen gab, haben sie abgebildet; bei ihrem raschen Hin- und Herfahren sind vermutlich auch die meisten Gegenstände einmal zu einer Einwirkung auf die gutsehenden mittleren Netzhautpartieen gelangt. Trotzdem werden nur wenige von den Eindrücken, deren objektive Reize so in gleicher Weise auf die Augen gewirkt haben, auch von nennenswerter Bedeutung für die Seele; nur wenige vermögen sich zu klar bewußten Wahrnehmungen durchzusetzen und weitere Wirkungen in der Seele hervorzurufen. Das meiste von dem, was nach Lage der äußeren Umstände hätte wahrgenommen werden können, und was bei längerer Betrachtung der Auslage oder bei gesonderter Vorführung der einzelnen Gegenstände auch unfehlbar gemerkt worden

wäre, geht bei solcher Konkurrenz der Reize für das Bewußtsein verloren. Nur ein unbestimmter und ungegliederter Gesamteindruck hinterbleibt von ihm: es ist einem doch irgendwie anders zu Mute, als wenn die sämtlichen einzeln nicht bemerkten Gegenstände gefehlt hätten, oder als wenn sie durch andere Gegenstände ersetzt worden wären. Ganz ähnlich auf dem Gebiete des Vorstellens. Ich sehe ein Gemälde, Selbstbildnis von Tizian; was für Gedanken werden in mir wachgerufen? Tizian hätte mich an Venedig erinnern können; in anderen Fällen tut er es wirklich, und an eine ganze Welt von weiteren Erinnerungen, die sich mit diesem Worte verbinden. Bei „Selbstbildnis" liegt der Gedanke an Rembrandt nicht allzufern, dessen Selbstbildnisse ungewöhnlich zahlreich sind. Zu anderen Gedanken hätte der Ausdruck des Bildes oder seine Malweise Anlaß geben können, oder der Ort, wo ich ihm begegne usw., aber keine von allen diesen Vorstellungen, deren Ursachen eben mit dem Anblick des Bildes auf mich einwirken, ist lebendig geworden; das eine Bewußtsein, was für ein schönes und packendes Bild es doch sei, hat sie gleichsam alle verschlungen, oder doch nur vage Anklänge an sie alle aufdämmern laßen."

Aus den vorstehenden Erörterungen geht als Tatsache hervor, **daß in jedem Augenblick ein Kampf unter den Inhalten, die sich durchsetzen wollen, stattfindet;** für den Lehrer muß diese Einsicht Veranlassung geben, **dafür zu sorgen, daß an der entscheidenden Stelle die Reproduktionsmotive derartig stark sind, auf daß sie trotz aller Hemmnisse sich immer durchsetzen.** Um dieses zu erreichen, — das lehrt der Satz, daß die Summe aller geistigen Energie in enge Grenzen eingeschlossen ist — **sind die jedesmal nötigen Reproduktionsverläufe so einzuüben, daß sie mechanisch ablaufen,** d. h. also im Gebiete des unbewußt Erregten, denn dann verzehren sie möglichst wenig geistige Energie. Damit erhebt sich die Forderung, die Bedingungen herauszuarbeiten, welche die Reproduktionsmotive geeignet machen, einer gegebenen Reiz- und Bewußtseinslage gegenüber trotz einer Mehrheit von anderen Empfindungs- und Vorstellungsursachen doch nur die im Augenblick gebrauchten Reproduktionen auszulösen. Dazu ist, wie schon erwähnt, eine bestimmte Reproduktionsenergie des Reproduktionsmotivs und eine bestimmte Erregbarkeitstendenz dessen, was reproduziert werden soll, erforderlich.

Jede Anforderung, die an das Denken des entwickelten Bewußtseins gestellt wird, — mit einem in gewissen Hinsichten entwickelten

Bewußtsein muß bei allen Schülern einer höheren Lehranstalt, von der untersten Stufe anfangend, dann immer mehr sich steigernd, gerechnet werden — hat zur Voraussetzung, daß bestimmte Grundlagen vorhanden sind. Aus dieser Einsicht tritt an den Lehrer die Forderung, zunächst die Grundlagen daraufhin zu prüfen, ob sie auch so eingeübt sind, daß sie, wenn gebraucht, automatisch im Gebiet des unbewußt Erregten ablaufen. Soll z. B. irgend ein fremdsprachliches Stück als Unterlage für die Erörterung grammatischer Erscheinungen dienen, so muß, bevor überhaupt das Denken auf das Grammatische hingelenkt wird, die Übersetzung gründlich eingeübt sein und zwar so, daß nicht allein ein Verständnis erzielt ist, sondern auch, daß die Bedeutung der einzelnen Worte, Wortgruppen und Satzteile außerhalb des Verständnisses, das aus dem Ganzen hervorgeht, bewußt und gekonnt wird. Natürlich sind bei dieser Durchnahme die Einheiten aus dem Ganzen herauszuschälen, an denen die zu erörternden grammatischen Beziehungen zur Erscheinung kommen. Hat man z. B. die Veränderlichkeit des participe passé im Französischen durchzunehmen, so ist nach meiner Erfahrung mit Nutzen etwa folgendermaßen zu verfahren:

Plötz-Kares, Elementarbuch Ausgabe C, französisches Stück 54 diene als Ausgangspunkt. Zunächst werden die Vokabeln gelesen und überall, wo Anknüpfungspunkte vorhanden sind, dieselben benutzt. Darnach beginnt man mit der Übersetzung, ohne das Grammatische vorläufig zu beachten. Um eine deutliche und richtige Aussprache, eine gute Übersetzung für alle und eine Erfassung des Inhaltes zu erzielen, wird eine Stunde nötig sein, um so mehr, da jeder Satz mehrere Male französisch und deutsch zu wiederholen ist. Hausaufgabe für die nächste Stunde ist die gründliche Wiederholung dessen, was durchgenommen war. Die zweite Stunde beginnt mit einer Prüfung, inwieweit die Schüler den Stoff beherrschen. Diese schließt sich am besten an das Abfragen der Vokabeln an und zwar etwa wie folgt:

L. Wie heißt „der Friede“?	Sch. La paix.
L. Wie „der Friede von Tilsit“?	Sch. La paix de Tilsit.
L. Wie „nach dem Frieden von Tilsit“?	Sch. Après la paix de Tilsit.
L. Übersetze: der Kaiser Alexander.	Sch. L’empereur Alexandre.
L. Übersetze: der Kaiser von Rußland.	Sch. L’empereur de Russie.

L. Der Kaiser Alexander von Rußland.
Sch. L'empereur Alexandre de Russie.

L. Napoleon I. und der Kaiser Alexander von Rußland.
Sch. Napoléon Ier et l'empereur Alexandre de Russie.

L. Wie heißt „versöhnen"?
Sch. Réconcilier.

L. Sich versöhnen?
Sch. Se réconcilier.

L. Ich versöhne mich?
Sch. Je me réconcilie.

L. Ich habe mich versöhnt?
Sch. Je me suis réconcilié.

L. Weshalb wird „haben" durch être gegeben?
Sch. Sich versöhnen ist ein reflexives Verbum.

L. Was ist ein reflexives Verbum?
Sch. Ein Verbum, dessen Objekt dieselbe Person darstellt, wie das zugehörige Subjekt.

L. Konjugiere französisch und deutsch: je me suis réconcilié.
Sch. Je me suis réconcilié ich habe mich versöhnt.
Tu t'es réconcilié du hast dich versöhnt usw.

L. Wie heißt „sie haben sich versöhnt"?
Sch. Ils se sont réconciliés.

L. Wie heißt Napoleon I. und der Kaiser von Rußland haben sich versöhnt?
Sch. Napoléon Ier et l'empereur de Russie se sont réconciliés.

L. Wie heißt: Nach dem Frieden von Tilsit haben sich Napoleon I. und der Kaiser von Rußland versöhnt?
Sch. Après la paix de Tilsit, Napoléon Ier et l'empereur Alexandre de Russie se sont réconciliés.

L. Aus diesem Satze wollen wir nun ein Musterbeispiel für unsere grammatische Erörterung machen und kürzen ihn zu diesem Zwecke ab.

L. Übersetze: Napoleon I. und der Kaiser Alexander von Rußland haben sich versöhnt.
Sch. Napoléon Ier et l'empereur Alexandre de Russie se sont réconciliés.

L. Wie heißt hier „versöhnt"?
Sch. réconciliés.

L. Wie wird der e-Laut geschrieben?
Sch. és.

L. **Das Denken** ist also bei unserem Satze **auf die Schreibung der Endung des participe passé zu richten.**

Jetzt ist das Bewußtsein für die Aufnahme der grammatischen Erscheinungen gleichsam präpariert. Vermöge der ersten Stunde,

die zum Gegenstande die Aneignung des Stoffes hatte, können jetzt ungehindert die Inhalte sich durchsetzen, welche für die Erfassung der Regeln über die Veränderlichkeit des participe passé bedeutungsvoll sind.

Wie oben geschildert, kommt man nun in frischem, anregendem Unterrichte zu folgenden Mustersätzen. Ich zähle der Vollständigkeit halber den ersten Satz noch einmal mit auf.

1. Napoléon Ier et l'empereur Alexandre de Russie se sont réconciliés.

2. Ces deux monarques s'étaient livré tant de sanglantes batailles.

3. Quelques grenadiers s'étaient distingués à Austerlitz.

4. La figure était marquée de profondes cicatrices.

5. Les blessures qu'ils avaient reçues dans cette bataille.

6. Ces soldats ne sont pas tués par des coups pareils.

7. Les soldats les [coups] ont portés.

8. Ceux qui les ont portés sont morts.

Da diese Sätze nicht die nötigen Beispiele geben, so ist es richtig, aus dem deutschen Stücke noch einige hinzuzufügen.

9. Qui a trouvé cette bourse?

10. Un paysan l'a trouvée.

11. Je me suis réservé cette place.

12. C'est la place que je me suis réservée.

Es ist leicht einzusehen, daß durch diese Art des Unterrichts eine anschauliche materielle Grundlage geschaffen wird. Die Aufgabe für die dritte Stunde ist die vollkommene gründliche Einübung der durchgenommenen Sätze in der ihnen gegebenen Gestalt. Man beginnt mit Abfragen derselben, läßt sie aber vor der Stunde schon an die Tafel schreiben, dreht diese natürlich während des Abfragens um. Nun geht man zu den grammatischen Erörterungen über. Durch die Art, in der man die beiden ersten Stunden zugebracht hat, ist das ganze Bewußtsein, die ganze Kraft des Denkens darauf gerichtet, die Bedingungen kennen zu lernen, von denen die Schreibung des participe passé abhängt. Die materielle Unterlage, der Stoff, ist automatisiert, er tut seine Wirkung als unbewußt Erregtes. Auge und Ohr des Schülers haben allein die Endungen des participe passé aufzufassen und durch die gehäufte, eindringende, immer an anderem Material sich vollziehende Auffassung dieser participialen Endung bekommt diese für das Bewußtsein einen besonderen Gefühlswert. Die Einprägung wird eine gründliche sein

und ein Vergessen nicht so leicht eintreten, da dasselbe von der Art der Einprägung abhängt.

So wie in diesem Falle, so ist überall im Unterrichte der Satz von der beschränkten Grösse der geistigen Energie zu beachten. **Der Lehrer hat im gegebenen Moment alle Empfindungs- und Vorstellungsursachen sich zu vergegenwärtigen und zu wissen, welche Reproduktionsmotive im gegebenen Falle sich durchsetzen müssen.**

Anmerkung: Nach vollkommener Fertigstellung des Manuskriptes las ich den Leitfaden der Psychologie von Theodor Lipps, 2. Auflage, Leipzig 1906 durch. In Rücksicht auf das vorstehende Kapitel vergleiche man das Kapitel V Seite 57—77 des Buches von Lipps. Im übrigen kann jeder Lehrer aus dem Buche sehr reiche Belehrung schöpfen. Was die klare und scharfe Auffassung und Darstellung der psychologischen Tatsachen anlangt, nimmt es unstreitig einen ersten Rang ein.

Kapitel III.

Psychologische Begriffsbestimmung des Denkens. Arten des Denkens. Die Quellen der Fehler sowie des Irrtums überhaupt.

Die Grundlagen des Denkens sind, wie im vorigen Kapitel ausgeführt, Reproduktion, Gedächtnis und Association. Der Satz „die geistige Energie des Denkens ist in bestimmte Grenzen eingeschlossen" bestimmt bereits das Wesen des Denkens nach einer allgemeinen Seite hin. Aber auch die Frage, was denn das Denken psychologisch sei, ist durch die Darlegung der Grundlagen beantwortet. Es besteht in einer Reihe von Reproduktionsvorgängen und stellt sich demnach psychologisch als eine mehr oder minder größere Mannigfaltigkeit von Reproduktionsverläufen dar.

Es gehört nicht zu meiner Aufgabe, diese Behauptung wissenschaftlich zu beweisen, denn ich habe es nur mit der Anwendung psychologischer Gesetze auf den Unterricht zu tun. Wer sich näher über diesen Punkt orientieren will, lese B. Erdmann's scharfsinnigen Aufsatz „Umrisse zur Psychologie des Denkens", erschienen in den philosophischen Abhandlungen Ch. Sigwart zum 28. März 1900 gewidmet. Tübingen, Verlag von J. C. B. Mohr [Paul Sibeck]. Die Ausführungen dieses Kapitels über das Denken und seine Arten fußen vorwiegend darauf.

Nun finden sich in uns 2 Arten von Vorstellungen: die Wort- und die Sach- oder Bedeutungsvorstellungen. Ich habe schon erwähnt, daß die Worte nur Symbole für die Sachen sind und dadurch einen Bedeutungsinhalt bekommen. Das Denken kann selbstverständlich nicht auf die Symbole, sondern nur auf die Sachen gerichtet sein. Es ist demnach ein auf die Sache, nicht auf die Worte gespannter Reproduktionsverlauf.

Das Ziel, welches es verfolgt, ist ein Vergleichen und Unterscheiden der durch die Reproduktion zum Bewußtsein oder zu unbewußt Erregtem gebrachten Gedächtnisinhalte [vielfach natürlich nur in ihre noch nie bewußt gewesenen Elemente zerlegt], ein Ver-

gleichen und Unterscheiden, daß sich nach bestimmten Richtungen und in Rücksicht auf bestimmte Beziehungen vollzieht. Die verschiedenen Arten des Denkens, zu deren Erörterung ich jetzt übergehe, werden dies weiter erläutern.

Als Unterlage dient der Fall, daß die Konstruktion von „opus esse" darzulegen ist und zwar auf eine Weise, wodurch die möglichst besten Bedingungen für dauerhafte Einprägung geschaffen werden. Ausgangspunkt sei der an die Tafel nebst deutscher Übersetzung geschriebene Satz: „Multis hominibus duce opus est = Viele Menschen haben einen Führer nötig". Nachdem der Satz lateinisch und deutsch gelesen und durch Fragen, wie: Durch welche lateinischen Worte sind „Viele Menschen", „einen Führer" und „nötig haben", wiedergegeben? festgestellt ist, daß die Schüler ein Verständnis gewonnen haben, stellt der Lehrer folgende Frage: Welche Unterschiede bemerkt ihr zwischen dem deutschen und lateinischen Satze? Schüler: Das Subjekt des deutschen Satzes „Viele Menschen" ist im Lateinischen durch den Dativ, das deutsche Akkusativobjekt „einen Führer" durch den Ablativ und die deutsche persönliche durch die lateinische unpersönliche Verbform ausgedrückt.

Überlegen wir, welche Denkvorgänge im Schüler ablaufen müssen, damit diese Antwort möglich wird, so finden wir, daß zunächst ein Vergleichen und Unterscheiden von „multis hominibus" und „Viele Menschen" stattzufinden hat. „Viele Menschen" muß als Subjekt erkannt werden, indem es vermöge der Beziehungen, in denen es im deutschen Satze steht, und die reproduziert werden müssen, unter den Begriff „Satzteil" subsumiert wird; „multis hominibus" wird durch entsprechende Reproduktionen und durch Analyse in Stamm und Endung als Dativ erkannt. Im ersten Fall haben wir es mit einem subsumierenden, im zweiten mit einem analysierenden Denken zu tun. Ebenso verhält es sich mit dem deutschen Akkusativobjekt „Führer" und dem lateinischen Ablativ „duce". Das deutsche Prädikat „nötig haben" und das lateinische „opus est" müssen durch Analyse ihres Bestandes, dieses als persönliche, jenes als unpersönliche Verbform erkannt werden. Hier haben wir in beiden Fällen ein analysierendes Denken. Wird ferner festgestellt, daß „Viele Menschen" und „multis hominibus" die Person darstellen, die etwas nötig hat, als auch „einen Führer" und „duce", die Sache, die jemand nötig hat, so ist das identifizierendes Denken, denn hier wird ein Gegenstand als solcher erkannt. Dies Vergleichen und Unterscheiden der Bestandteile des deutschen und lateinischen Satzes

bezog sich auf Gegenstände, die in der Sinneswahrnehmung, hier als die gelesenen, gehörten, gesprochenen Worte, vorlagen. Insofern spricht man von einem denkenden Wahrnehmen. Wir nahmen durch das Denken wahr, daß „Viele Menschen“ — das deutsche Subjekt — durch den lateinischen Dativ, „einen Führer“ — das deutsche Akkusativobjekt — durch den lateinischen Ablativ, „nötig haben“, — die deutsche persönliche Verbform — durch eine lateinische unpersönliche Verbform gegeben wurden. Würde uns der Satz nicht in der Wahrnehmung, sondern in der Erinnerung gegeben sein, wie es z. B. der Fall sein könnte, wenn der Satz „Das Heer hat einen erfahrenen Feldherrn nötig“ ins Lateinische zu übersetzen wäre, und man sich die Konstruktion von „opus esse“ an dem obigen Satze als dem gelernten Mustersatze wieder deutlich machen wollte, dann würde ein denkendes Erinnern vorliegen. So wie dies, gibt es auch ein denkendes Einbilden und ein denkendes Abstrahieren.

Das Ergebnis des Vergleichens und Unterscheidens des lateinischen und deutschen Satzes faßte der Schüler, wie früher gezeigt, in die Worte: Das deutsche Subjekt zu „nötig haben“ wird durch den lateinischen Dativ, das deutsche Akkusativobjekt durch den Ablativ und die deutsche persönliche Verbform durch eine unpersönliche wiedergegeben. Damit formulierte er, was er dachte. Es lag ein formuliertes Denken vor, welches immer an Worte geknüpft ist. Eine solche Formulierung ist aber nicht nötig, wenn der eben erwähnte Satz ins Lateinische zu übersetzen ist und man sich des gelernten Musterbeispiels entsinnt. Das Denken ist dann ein solches ohne Worte, in Bildern, hier in Wortbildern, eine Art, die man anschauliches oder intuitives Denken nennt.

Überblicken wir die verschiedenen Arten des Denkens, so handelt es sich jedesmal um reproduktive Vorgänge, mag analysierendes, subsumierendes, identifizierendes oder behauptendes, fragendes oder benennendes oder formuliertes bezw. intuitives Denken oder auch denkendes Wahrnehmen, Erinnern, Einbilden, Abstrahieren vorliegen. Jede Art des Denkens ist dem Menschen eigentümlich, bedeutet für ihn eine Kraft; selbstverständlich kommt nicht jede allein vor, sondern in mannigfaltiger Mischung. Alle sind zweckentsprechend zu üben und zwar mit Bewußtsein, denn Übung der geistigen Kräfte gehört zu den vornehmsten Aufgaben der Erziehung.

Aus den vorstehenden Erörterungen ergibt sich, daß, wo gedacht wird, etwas sein muß, das gedacht wird, daß somit zweierlei bei dem Denken zu unterscheiden ist: das, was gedacht wird, der Inhalt,

das Material des Denkens, und das Denken selbst. Ein anderes ist der Denkvorgang, ein anderes das Material, auf welches er sich bezieht, welches er bearbeitet. Das Denken vollzieht sich auf Grund der ihm innewohnenden Gesetzmäßigkeit nach den daraus resultierenden psychologischen Gesetzen. Diese sind im Gebiet des Geistes dasselbe, was die Naturgesetze im Gebiete des Materiellen. Ebensowenig wie die Naturgesetze, auf Grund deren sich in der uns umgebenden Natur die Vorgänge mit Notwendigkeit abspielen, falsch sein können, ebensowenig können die psychologischen Gesetze, denen das Denken untersteht, notwendig unterstehen muß, dem Irrtum unterworfen sein. In dem Denkvorgange selbst ist der Grund für den Irrtum nicht zu suchen, und von diesem Gesichtspunkte aus kann man das paradoxe Wort aussprechen „es gibt kein irrtümliches Denken". Als Ursache des Irrtums bleibt daher nur der Inhalt des Denkens, das ist also das Material, welches dem Denken sich zur Bearbeitung darbietet, übrig.

Diese Einsicht gibt Anlaß zu der Frage, welches das Material des Denkens sei. Dasselbe kann nur in unserem Bewußtsein oder in dem Gebiet des unbewußt Erregten gesucht werden, denn was nicht bewußt oder unbewußt unerregt ist, wird von der Denkkraft nicht berührt.

Nun ist es, wie schon bemerkt, eine spezifische Eigentümlichkeit des Menschen, daß er zwei verschiedene Arten von Vorstellungen, die sachlichen und die sprachlichen, besitzt. Welche von beiden die eigentliche Quelle des Irrtums ist, kann die Erörterung der Frage nach den Grundlagen des Verständnisses lehren. Von selbst leuchtet ein, daß das Verstehen nicht von dem Namen, mit dem dieser Inhalt bezeichnet wird, sondern von den ihm eigenen Merkmalen abhängen muß. Die Grundlagen eines jeden Verständnisses liegen daher in den sachlichen Vorstellungen. Die sprachlichen sind solche, die als Symbol für eine sachliche dienen. Das Wesen jener besteht darin, daß es das Vorgestellte in allen seinen Beziehungen symbolisiert, während diese und ihre Beziehungen allein die Leitmotive für den Zusammenhang und für das Verstehen bieten.

Die Worte sind daher in zweifacher Beziehung psychisch wirklich: 1. als Wahrnehmungsinhalte an sich ohne Beziehung auf die Bedeutung, die sie symbolisieren, sei es nun, daß es sich um akustische, optische, sensomotorische, akustisch-sensomotorische oder optisch-graphische Wahrnehmungsinhalte handelt; wir bezeichnen diese mit Worte im engeren Sinne; 2. als Vorstellungsinhalte, die als Zeichen für andere, ihre Bedeutungsinhalte gebraucht werden,

und zwar im allgemeinen nicht als Zeichen für je einen, sondern für viele verschiedene Bedeutungsinhalte, sowie für das diesen verschiedenen Gemeinsame. Man pflegt in diesem Sinne von Worten im weiteren Sinne zu reden. Bei jedem Wort ist somit zweierlei zu unterscheiden, 1. das Wort als Vorstellungsinhalt an sich, das Wort im engeren Sinne, 2. das Wort als Vorstellungsinhalt, das einen anderen symbolisiert, also das Wort im weiteren Sinne (vgl, auch hierzu Kapitel VIII Seite 138ff.).

Die sachlichen Vorstellungen sind demnach das eigentliche Material des Denkens. In ihnen allein sind daher im letzten Grunde die Ursachen des Irrtums, sowie die Quelle der Schülerfehler zu suchen. Ohne weiteres ist klar, daß das Material an sich nicht falsch sein kann. Die Quelle der Fehler und des Irrtums besteht demgemäß darin, daß das Material, welches zur Lösung einer bestimmten Aufgabe erforderlich ist, aus irgend welchen Gründen dem Denken überhaupt nicht oder nur unvollständig zugänglich ist. Diese Erwägung leitet zu der Frage über, unter welchen Formen das Denken sein Material, d. h. die sachlichen Vorstellungen, dargeboten bekommt.

Die wichtigste dürfte die sein, daß das Material Inhalt des gegenwärtigen Bewußtseins wird und zwar so, daß die Denkkraft sich unmittelbar darauf spannt, daß es also der hervorragendste Teil in Rücksicht auf die anderen gerade nicht notwendigen Bewußtseinsinhalte wird, kurz, daß es den Blickpunkt des Bewußtseins bildet. Es sei hier die Bemerkung eingeflochten, daß eine Verwendbarkeit des Materials im allgemeinen und in den meisten Fällen für das Denken nur möglich sein wird, wenn es wenigstens einmal Bewußtseinsinhalt mit darauf gespannter Denkkraft gewesen ist.

Die zweite Form, unter welcher das Denken Material für sein Arbeiten hat, ist die, daß die sachlichen Vorstellungen zwar nicht Inhalte des gegenwärtigen Bewußtseins, jedoch unbewußt erregt sind. Dieses unbewußt Erregte dürfte allerdings nur dann Bedeutung haben, wenn es zu einem gegenwärtigen Bewußtseinsinhalt, auf den gerade auch die Denkkraft gespannt ist, in Beziehung steht.

Eine weitere Form oder vielmehr eine Gruppe von Formen, unter denen das Denken sein Material erhält, ist durch jene Eigenschaft des menschlichen Geistes gegeben, welche ihm allein eigen ist, und die darin besteht, daß außer den sachlichen Vorstellungen noch eine zweite Reihe von Vorstellungen vorhanden ist, nämlich die sogenannten sprachlichen. Die Quelle derselben sind in der aus

irgend welchen Anlässen entstandenen Fähigkeit des Menschen zu suchen, welche darin besteht, daß von ihm jeder Bewußtseinsinhalt für sich gedanklich erfaßt und benannt werden kann. Diese Benennungen sind Worte. Ist also eine sachliche Vorstellung Inhalt des Bewußtseins, so kann zu gleicher Zeit dieselbe benannt werden, in welchem Falle das Wort, durch das sie benannt wird, mit ihr zusammen Inhalt des gegenwärtigen Bewußtseins ist. Damit symbolisieren die Worte die sachlichen Vorstellungen.

Daraus entsteht eine weitere Form, unter welcher dem Denken das Material dargeboten wird, eine Form, die nur spezifisch Eigentum des Menschen ist, eine Form, in welcher der tiefste Grund für die Erwerbungen jedes Wissens, die letzte Ursache für alle Kulturentwicklung überhaupt zu suchen ist. Das menschliche Bewußtsein ist ein Organ des menschlichen Geistes und als solches ist es gleich jedem anderen Organ, sei es des Geistes, sei es des Körpers, nur zu einer bestimmten Arbeitsleistung befähigt, d. h. auf unseren Fall angewandt, daß das Bewußtsein nur eine bestimmte Anzahl von Inhalten zu umfassen fähig ist. Dies ist ein anderer Ausdruck des Gesetzes von der beschränkten Größe der geistigen Energie. Wäre es nötig, daß sachliche Vorstellungen und die entsprechenden Wortvorstellungen stets zu gleicher Zeit im Bewußtsein wären, um als Material für das Denken zu dienen, so wären die Worte ein überflüssiger Ballast, der ohne Fug und Recht die Arbeitskraft des Bewußtseins in Anspruch nähme. An dem ist es aber nicht. Die Worte brauchen allein Inhalt des Bewußtseins zu sein, wenn nur die sachlichen Vorstellungen, welche durch sie symbolisiert werden, unbewußt erregt sind. Dies ist die grundlegende, aber nicht die einzige Funktion der Worte. Doch darauf komme ich in späterem Zusammenhange zurück, für jetzt genüge die Feststellung der Tatsache, daß die Worte als Symbole der sachlichen Vorstellungen, als Material für das Denken dienen können.

Als solches Material sind die Worte auch die hauptsächlichsten Mittel des Unterrichtenden; sie erfüllen aber ihren Zweck nur, wenn sie nicht leere Vorstellungsgebilde sind, sondern wenn sie als Repräsentanten der sachlichen Vorstellungen, d. h. ihrer Bedeutungen fungieren, und wenn sie diesen Bedeutungsinhalt stets in sich vergegenwärtigen.

Es sei noch besonders bemerkt, daß die Worte, ehe sie als solche im weiteren Sinne fungieren können, mit den sachlichen Vorstellungen zu gleicher Zeit oder kurz nach einander Inhalte des Be-

wußtseins gewesen sein müssen. Es bedarf weiter keiner besonderen Erwägung, daß die Sachvorstellungen auch in der zweiten und dritten Form Material des Denkens gewesen sein müssen, wenn die Worte ihre Funktion als Worte im weiteren Sinne mit Sicherheit erfüllen sollen (vgl. Kapitel VIII Seite 138).

Man ersieht aus den Erörterungen des vorigen und dieses Kapitels, daß die Kardinalfrage für das Unterrichtsverfahren die ist, auf welche Weise man am sichersten an der entscheidenden Stelle das Denkmaterial herbeischafft. Das leichteste und einfachste Mittel ist die Herstellung einer bestimmten äußeren Reizlage. Dies kann jedoch allein nie entscheidend sein, da man es beim Unterrichte stets mit einem entwickelten Bewußtsein zu tun hat, so daß zum Verständnis immer eine Reihe von Reproduktionsverläufen gehört. Die Auslösung derselben hängt von der Reproduktionsenergie der Reproduktionsmotive ab, welche im allgemeinen durch das Gesetz von der beschränkten Größe der geistigen Energie bedingt ist. Diese Einsichten zwingen dazu, die verschiedenen möglichen Reproduktionsmotive festzustellen, um dieselben in Rücksicht auf ihre Reproduktionsenergie zu untersuchen. Diese Kenntnis der Reproduktionsmotive und ihrer Reproduktionsenergie ist die Grundlage einer jeden wissenschaftlichen Unterrichtsmethodik. Ohne sie ist ein Unterrichten nach wissenschaftlich begründeten Grundsätzen ausgeschlossen. Nur mit ihr und durch sie **kann der Lehrer sicher die Fehlerquellen entdecken, die ja in dem Nichtwirksamwerden von Reproduktionsmotiven zu suchen sind,** und nur mit ihrer Hilfe kann er sie beseitigen.

Zwei Gruppen von Fragen sind es demnach, die für den Lehrer sowohl bei seiner Vorbereitung als auch bei seinem Unterrichte im Mittelpunkt stehen müssen:

I. Welches sind die Reproduktionsmotive, die zur Lösung der gerade vorliegenden Aufgabe in Tätigkeit treten müssen?

Welche Reproduktionsmotive sind nicht wirksam geworden?

II. Welche von den möglichen Reproduktionsmotiven sind für den vorliegenden Fall zu wählen?

Welche von den möglichen Reproduktionsmotiven haben die größte Reproduktionsenergie?

Auf welche Weise vergrößert man am leichtesten und sichersten die Reproduktionsenergie der gewählten Reproduktionsmotive?

Ich erörtere diese Fragen in den beiden folgenden Kapiteln.

Kapitel IV.

Feststellung und Untersuchung der als Reproduktionsmotive vom psychologischen Gesichtspunkte aus in Betracht kommenden Vorstellungen und Erörterung ihrer Reproduktionsenergie.

Die Kenntnis der möglichen Reproduktionsmotive und der Größe ihrer Reproduktionsenergie ist für den Lehrer, wenn er nach einer wissenschaftlichen Methode unterrichten will, eine unumgängliche Voraussetzung. Als Einleitung zu den hierher gehörigen Erörterungen gebe ich die Analyse einiger Denkverläufe. Ich wähle die, welche in den Fällen ablaufen müssen, wo im Deutschen ein Präsens durch das englische Perfekt wiedergegeben wird. Als Unterlage diene der Satz: Ich kenne ihn seit meiner Knabenzeit.

Gesetzt der Schüler hat die Aufgabe, diesen Satz — es ist dabei gleichgiltig, ob er ihn liest oder hört — ins Englische zu übertragen, so muß er in dem Augenblicke, wo er an die Wiedergabe des deutschen „ich kenne" herangeht, sich bewußt sein, daß der Anfang des durch „ich kenne" ausgedrückten Vorgangs nicht in der Zeit, in der der Satz formuliert wird, nicht also in der Gegenwart, sondern vor derselben liegt, und daß dies durch die Zeitbestimmung „seit meiner Knabenzeit" bestimmt und genau zum Ausdruck gebracht ist. Damit aber dieser Gedanke das Bewußtsein erfüllt, ist zunächst nötig, daß durch „ich kenne" als Reproduktionsmotiv der Präsenscharakter und dadurch die verschiedenen Beispiele und Regeln reproduziert werden, welche über die Wiedergabe des deutschen Präsens im Englischen dagewesen sind. Nur dann, wenn alle hierhergehörigen Reproduktionsverläufe stattfinden, wird der Satz mit „I have known him since my boyhood" richtig übertragen.

Der Reproduktionsverlauf knüpft, wie schon bemerkt, an das Wort „ich kenne" an, nicht allerdings an das Wort an sich, sondern nur insofern es als ein Präsens erkannt wird, insofern als alle Beziehungen, vor allem Infinitiv, Stammvokal und Endung unbewußt

erregt oder bewußt werden, wodurch es das ist, was Präsens genannt wird. Das Wort „ich kenne“ reproduziert demnach die Wortart; dadurch wird unbewußt erregt oder bewußt, daß man es mit einem Zeitwort zu tun hat. Die Wortart reproduziert die Form dieser Wortart; dadurch wird erkannt, daß es ein Präsens ist. Die Form der Wortart, deren Symbol das Wort „Präsens“ ist, reproduziert die Richtung des Denkens auf die im Satze stehenden oder aus den Umständen, unter denen der Satz formuliert wird, sich ergebenden Zeitbestimmungen. In abstrakter Ausdrucksweise kann man sagen: Das Bedingte reproduziert die bedingenden Umstände und veranlaßt dadurch das Denken zu untersuchen, ob dieselben oder welche derselben in dem betreffenden Falle gegeben sind. Das Ergebnis dieses Denkens ist, daß der Anfangspunkt des „ich kenne“ in der Vergangenheit liegt; dadurch wird die Wiedergabe durch das englische Perfekt reproduziert.

Ist dieser Reproduktionsverlauf fest geworden, d. h. setzt er sich stets durch, wenn ein Präsens wieder durch einen äußeren Reiz bewußt wird, so tritt eine Verkürzung ein. Ist der Satz: „Der König weiß von alledem nichts; seit nahezu 10 Jahren ist er blind und geisteskrank“ zu übertragen, so wird zunächst das Präsens „ich weiß“ als ein solches erkannt. Da es dem „ich kenne“, welches ein Präsens ist, weil es die Kennzeichen des Präsens an sich trägt, ähnlich ist, so tritt es an die Stelle von „ich kenne“, d. h. es löst denselben Reproduktionsverlauf unmittelbar aus, ohne daß die eben aufgeführten Zwischenstufen nötig sind. Sobald also „weiß“ ins Bewußtsein tritt, ist unmittelbar die Richtung des Denkens auf eine Zeitbestimmung, welche den Anfang des „weiß“ näher festsetzt, gegeben. Eine solche ist nicht vorhanden; demnach steht im Englischen auch das Präsens. In dem zweiten Satze finden wir die Zeitbestimmung „seit nahezu 10 Jahren“, welche den Anfang des Blindseins von der Gegenwart in die Vergangenheit verlegt; daher das englische Perfekt.

Vergleicht man die beiden geschilderten Reproduktionsverläufe, so hat man ein Beispiel für die Behauptung Ziehens in seinem Leitfaden der physiologischen Psychologie, die besagt, daß die Veranlagung von der Schnelligkeit der Ideenassoziation abhängt; je schneller die Ideenassoziation, desto mehr Zwischenvorstellungen werden übersprungen.

Wer weiß nicht, wieviele Fehler gegen die Regel, daß das Präsens häufig im Englischen durch das Perfekt ausgedrückt wird,

gemacht werden, nicht allein auf den Schulen, sondern auch von Studenten auf der Universität. Weshalb? **Doch nur, weil die Reproduktionsenergie des „ich kenne“ als Reproduktionsmotiv** für die präsentische Natur der Formen und anschließend daran für die Richtung des Denkens auf Zeitbestimmungen, die den Anfang des im Verbum ausgedrückten Vorganges bestimmen, **nicht groß genug ist, um sich im Kampfe mit den anderen Reproduktionsmotiven zur Wirksamkeit durchzusetzen.**

Welches sind die als Reproduktionsmotive in Betracht kommenden Vorstellungen, und welches ist die Reproduktionsenergie, die jeder derselben eignet? Bevor ich zur Beantwortung dieser Fragen übergehe, mache ich zwei Bemerkungen:

1. Bei den folgenden Erörterungen schwebt mir in der Hauptsache als Grundlage die Erlernung der Fremdsprache vor; indessen können die Ergebnisse auf die anderen Unterrichtsgegenstände angewendet werden, eine Anwendung, die ich weiter unten an einem Beispiel zeigen werde.

2. Der Inhalt der Regeln besteht, wie ich ausgeführt habe, aus den Richtlinien für das Denken. Die Aufgabe des Lehrers, der den Schüler denken lehrt, besteht darin, diese zu geben. Von diesem Gesichtspunkte aus ist die Lehrmethode aus der Regel, d. h. aus ihrem Bau und ihrer Fassung zu entwickeln. An allen Stellen, wo ich Anlaß habe, die Ergebnisse meiner Untersuchung mit der heutigen Lehrmethode zu vergleichen, lege ich diesem Vergleich die gangbarsten Lehrbücher zu Grunde. Aus der Abfassung der in diesen stehenden Regeln, seien es sprachliche, mathematische oder sonst welche, konstruiere ich die heutige Lehrmethode. Ich weiß sehr wohl, daß trotzdem vielfach anders verfahren wird, daß auch die von mir festgesetzten Prinzipien unbewußt angewandt werden können; aber was nicht der Fall ist, ist, daß sie nicht im Mittelpunkte stehen, daß sie also nicht die Stelle einnehmen, die ihnen gebührt. Wäre dies der Fall, dann müßte die Regel anders gefaßt sein, denn sie ist und bleibt, so wie ich sie gefaßt und ihre Funktion erläutert habe, der Kern der Unterrichtsführung. So dürfte an der Berechtigung meines Verfahrens kein Zweifel bestehen, insbesondere wenn man noch erwägt, daß allein dadurch eine objektive Grundlage für eine Vergleichung geschaffen wird.

Doch nun zur Beantwortung der aufgeworfenen Fragen. Zunächst scheide ich aus unserer Erörterung den Fall aus, wo als Reproduktionsmotiv ein Bestandteil des unbewußt Erregten in Betracht

kommt. Hierauf braucht deswegen nicht eingegangen zu werden, weil dies für den Unterricht meistens nur insoweit von Wert ist, als das Reproduktionsmotiv seine Energie als Bewußtseinsinhalt erworben hat.

Ich ordne in Rücksicht auf die Eigenschaft als Reproduktionsmotiv die Vorstellungen, das sind die Bestandteile des Bewußtseins, in folgende Gruppen:

I. nach ihrer psychologischen Beschaffenheit in anschauliche Vorstellungen 1. und solche 2. Grades, in abstrakte und Erinnerungsvorstellungen; (vgl. S. 35 ff)

II. nach ihrem Bewußtseinsalter in solche, die für das Bewußtsein neu sind und solche, die bereits fest in ihm Wurzel geschlagen haben; (vgl. S. 42 ff)

III. nach ihrem Inhalt in Wort- und Sachvorstellungen; (vgl. S. 56 ff)

IV. nach der Art, der von ihnen ausgehenden Assoziationen in solche mit vorwärts- und rückwärtsläufigen Assoziationen, der unmittelbaren und mittelbaren Folge und schließlich die, welche Ausgangspunkt von Stellenassoziationen sind; (vgl. S. 61 ff)

V. nach der Anzahl der in ihnen entspringenden Assoziationen in solche mit einfachen und mehrfachen Assoziationen; die letzteren können, wenn Anlaß dazu da ist, in solche mit 2—, 3—, 4, ... fachen Assoziationen geschieden werden; (vgl. S. 62)

VI. nach der Art der Umstände, unter denen die Bildung der Assoziationen vor sich ging; (vgl. S. 69)

VII. nach der Art ihres Verhältnisses zu dem zu reproduzierenden Inhalt; (vgl. S. 70 f)

VIII. nach der Art ihres Verhältnisses zur äußeren Reizlage; (vgl. S. 71)

IX. nach der Anzahl ihrer Wiederholungen; (vgl. S. 71 ff)

X. nach der Länge der Zeit, die zwischen der durch sie erfolgten Auslösung der Reproduktion und der Verwendung des dadurch reproduzierten Inhaltes liegt. (vgl. S. 74 ff)

Ich untersuche der Reihe nach alle diese Vorstellungen in Rücksicht auf ihre Tauglichkeit als Reproduktionsmotiv, ziehe zur Erläuterung möglichst viele Beispiele aus dem Unterricht heran und vergleiche sie dann hinsichtlich der ihnen anhaftenden Reproduktionsenergie.

Ich beginne mit der Einteilung in anschauliche und abstrakte Vorstellungen. Eine solche der ersteren Art liegt als Reproduktionsmotiv vor, wenn es heißt: Nach „fürchten“ steht das Prädikat des davon abhängigen Nebensatzes im Konjunktiv; so in dem Satze: „Ich fürchtete, daß er kam.“ Timebam ne veniret. Je craignis qu'il ne vînt. I feared that he might come. Das Verbum „fürchten“, oder genauer eine seiner Formen, leitet den Reproduktionsverlauf ein, der für „er kam“ als Ergebnis den Konjunktiv hat. Der Bewußtseinsinhalt, der als Reproduktionsmotiv eintritt, wird hier durch eine äußere Reizlage erzeugt, er ist etwas mit den Sinnen Faßbares, etwas Sachliches oder Anschauliches. Soll der Satz übersetzt werden, so ist die Form „ich fürchtete“ entweder als Gesichts- oder als Gehörswahrnehmung gegeben; will man ihn aus irgend einem inneren Anlaß aussprechen, so ist es ein inneres Bild, das ist eine Sach- oder Bedeutungsvorstellung, die einem vorschwebt und die, sobald sie ausgesprochen wird, eine Gehörswahrnehmung auslöst. In allen diesen Fällen handelt es sich demgemäß um eine sachliche oder anschauliche Vorstellung, deren erzeugende Reize unmittelbar durch ein Objekt gegeben sind.

Anders verhält es sich, wenn die Beziehungen, die ein Wort zu anderen Worten hat, als Vorstellungen erzeugende Reize in Betracht kommen. Man hat es dann ebenfalls mit Bewußtseinsinhalten zu tun, die sich als sachliche oder anschauliche Vorstellungen erweisen, welche aber im Gegensatz zu den zuerst erwähnten solche zweiten Grades sind, da die Reize nicht in den Inhaltsbestandteilen, sondern in den Beziehungen des Gesamtgegenstandes zu anderen liegen. So ist das Wort „fürchten“, welches in dem oben erwähnten Falle nur in Rücksicht der mit diesem Wortgebilde verbundenen Bedeutung als Reproduktionsmotiv auftritt, zugleich auch ein solches für die Wortart, zu der dieses sprachliche Gebilde gehört (Zeitwort) und für die Form, in der die Wortart erscheint (erste Person Singularis Jndicativi, Activi, Jmperfecti). Derartige anschauliche Bewußtseinsinhalte zweiten Grades werden als grammatische Sachvorstellungen bezeichnet. Außer Wortart und ihren Formen gehören hierher 1) die Satzteile, wie Subjekt, Prädikat, Objekt, Attribut, Apposition, adverbiale Bestimmungen; 2) die Sätze, wie einfache Sätze, erweiterte Sätze, zusammengesetze Sätze; 3) Hauptsatz und Nebensatz und die verschiedenen Arten der Nebensätze. All diese Vorstellungen verdanken ihre jeweilige Entstehung einer äußeren Reizlage, d. i. einem sinnlich Faßbaren, insofern ihre Beziehungen, durch die sie

eben zu dem gemacht werden, was sie sind, sinnlich faßbar sind, und insofern dieselben durch die von ihnen ausgehenden Reize gegenwärtige Inhalte des Bewußtseins erzeugen. In den Satzlehren, die unter dem Einfluß von Dr. Reinhardt, dem Schöpfer des Frankfurter Lehrplans, entstanden sind, finden wir diese grammatischen Sachvorstellungen zur Grundlage der Unterrichtsführung und zum Ausgangspunkt für die Aufstellung der Regeln gemacht. Dieses Vorgehen ist der Ausfluß einer ganz richtigen Empfindung, in seiner einseitigen Durchführung indessen psychologisch verfehlt.

Derartige Sachvorstellungen zweiten Grades gibt es wie für die Sprachen, so für jeden Unterrichtsgegenstand. In der Algebra z. B. sind es die verschiedenen Zahlengebilde, mit denen in ihr operiert wird. Es seien erwähnt, die absoluten, die algebraischen, die einfachen und die zusammengesetzten Zahlen. Gerade dies sind die Elemente, durch die sich ein Hauptunterschied dem Rechnen gegenüber dokumentiert. Die Kenntnis dieser Sachvorstellungen ist für den Lehrer von äußerster Wichtigkeit, denn sie ist die Vorbedingung für einen psychologisch orientierten Unterricht.

Das optische Gebilde, welches durch das Zusammen der acht Buchstaben „fürchten“ entsteht und das ausgesprochen zu einem akustischen Bilde wird, reproduziert den ihm eigenen Bedeutungsinhalt und als eine grammatische Sachvorstellung die Wortart, der es zuzurechnen ist bezw. die Form derselben, sowie den Satzteil, den es in einem Satze darstellt. Dasselbe Wort „fürchten“ kann aber auch als Reproduktionsmotiv für die Einordnung seines sachlichen Gehaltes in den Inhalt eines höheren Begriffes auftreten. Man kann sich bewußt werden, daß es sich bei diesem Worte um eine Tätigkeit handelt. Dieses Bewußtsein ist Ergebnis eines Vergleichens und Unterscheidens mit anderen Worten, die zu derselben Art gehören, ein Ergebnis, welches dadurch erreicht wird, daß das Denken sich auf das Gleiche in dem Verschiedenen richtet. Das Gleiche wird von dem Verschiedenen isoliert; man abstrahiert es, während von dem Verschiedenen abstrahiert wird.

Die Vorstellungen, die man auf diesem Wege erhält, sind abstrakte. Einmal im Geiste entstanden, sind sie losgelöst von der sinnlichen Grundlage; sofern diese aber nicht mindestens unbewußt erregt ist, bleiben sie unverstanden. Während es sich bei den grammatischen Sachvorstellungen um Beziehungen handelt, die den ganzen Inhalt der Vorstellungen in einem durch eine äußere oder innere Reizlage gegebenen Zusammenhange betreffen, hat man es

bei den abstrakten Vorstellungen mit Beziehungen zu tun, die einen Gesichtspunkt hervorheben, unter welchem aus dem Verschiedenen mehrerer sachlicher Vorstellungen Gleiches sich heraushebt. Erläutern wir das Gesagte an einem Beispiel. Heißt es z. B. in der lateinischen Grammatik „Die Person, die etwas nötig hat, steht bei opus esse im Dativ, was sie nötig hat, im Ablativ, falls das letztere durch kein Neutrum eines Pronomens oder Adjektivs ausgedrück ist“, so sind die Reproduktionsverläufe, natürlich falls die Reproduktionsmotive wirksam werden, bei der Übertragung des Satzes „Das Heer hat einen Führer nötig“ wie folgt: das deutsche Wortgebilde „Heer“ reproduziert das lateinische; zugleich reproduziert es aber auch die Wortart und ihre Form, d. i. Hauptwort und Nominativ, letzteres, indem es als Subjekt erkannt wird, d. h. also, indem das deutsche Wortgebilde die Satzfunktion reproduziert. Auf diese Reproduktionsverläufe kann man vermöge der fortwährenden Wiederholung, die in fast jeder Unterrichtsstunde stattfindet, mit ziemlicher Sicherheit rechnen; ihre Quelle liegt ja auch in einem Inhalte, der durch die äußere Reizlage erzeugt wird und demgemäß als Wahrnehmungsvorstellung, die gegenwärtig das Bewußtsein durchzieht, auftritt.

Um aber den lateinischen Ausdruck für das deutsche „Heer“ richtig zu treffen, müßte es Reproduktionsmotiv für eine abstrakte Vorstellung sein, nämlich daß es sich hier um die Person handelt, die etwas nötig hat. Es bedarf keiner Ausführung, daß für ein Wort selten Anlaß vorhanden ist, für solch eine abstrakte Vorstellung als Reproduktionsmotiv zu dienen. Die Folge davon ist, daß die Energie einer derartigen Reproduktionstendenz äußerst gering ist. (Unter Reproduktionstendenz verstehe ich die Eigenschaften eines Reproduktionsmotivs, daß es mehrere Reproduktionsverläufe auslösen kann und das Bestreben zu dieser Auslösung.) Sind aber, wie im vorliegenden Falle, andere Reproduktionstendenzen vorhanden, deren Energie zweifellos stärker ist, so tritt so leicht keine Auslösung dieses Reproduktionsvorganges ein. Damit er ausgelöst werde, muß das Prädikat „hat nötig“ die Regel und diese die Richtung des Denkens auf einen Bestandteil des Satzes, der die Person, die nötig hat, ausdrückt, reproduzieren. Wie selten ist dazu Anlaß, und wie gering ist demnach die in Betracht kommende Energie! Ganz anders aber sind die Denkverläufe und ihr wirklicher Ablauf gesichert, wenn die Regel lautet: Das Subjekt zu „nötig haben“, lateinisch „opus esse, steht im Lateinischen im Dativ. Auch hier wird, sobald das Wortgebilde „Heer“ in dem Zusammenhang

des Satzes bewußt wird, die Wortart und ihre Form, d. i. Hauptwort und Nominativ, in der Satzfunktion eines Subjektes reproduziert; auch hier ist „hat nötig“, lateinisch „opus est“, Reproduktionsmotiv, aber nicht für eine abstrakte Vorstellung wie vorher, nämlich Richtung des Denkens auf die Person, die nötig hat, sondern für das Subjekt dieser Verbform. Ich kann es mir versagen, den Unterschied zwischen den beiden Reproduktionsverläufen auszuführen; er ist zu groß, als daß er nicht von selbst einleuchtend wäre.

Aus der Darstellung dieser Beispiele ist ersichtlich, wann ein abstraktes und wann ein sachliches Reproduktionsmotiv vorliegt; außerdem erhellt aus den gewählten Beispielen, daß die Wahl eines sachlichen Reproduktionsmotivs den Reproduktionsverlauf verkürzt.

Eine abstrakte Vorstellung ist ebenfalls Reproduktionsmotiv, wenn man, wie August Waldeck in seiner praktischen Anleitung zum Unterrichte in der lateinischen Sprache S. 41 ausführt, „den inneren Grund einer sprachlichen Erscheinung zum Ausgangspunkt und Bestimmungsgrund für die Unterrichtsführung und die Regel macht“. Ich betone „zum Ausgangspunkt und Bestimmungsgrund“ und will damit sagen, daß diese Stellung, die man dem inneren Grunde damit einräumt, psychologisch, wie die weiter unten folgenden Erörterungen ergeben werden, nicht die richtige ist; ich bin aber weit davon entfernt, die Wichtigkeit dieses inneren Grundes nicht anzuerkennen. Er ist nicht Ausgangspunkt, sondern Ziel, und gehört demnach in der Regel nicht in die Subjektstelle, welche der Ort für den Ausgangspunkt ist, sondern in einen begründenden Nebensatz. Er ist für das Denken des Schülers nicht der Anfangspunkt, denn dasselbe hebt vielmehr bei der Konjunktion oder dem Verbum an. Natürlich ersehe ich aus den Ausführungen von Waldeck, daß er in der Art, wie er das Denken leitet, nicht mit dem inneren Grunde anhebt, sondern mit dem Beispiel und aus diesem in gemeinsamer Arbeit mit den Schülern den inneren Grund herausfindet. Wenn er aber den gemeinsamen Gedanken gefunden hat, schlägt er in seiner Denkführung um, und das ist, wie sich zeigen wird, ein psychologischer Fehler, dessen Quelle in Waldecks Anschauung von dem Zwecke der Regel, die die traditionelle ist, liegt, und nach welcher, wie es S. 35 heißt, eine Regel nur einen Sinn hat, wenn sie eine ganze Gruppe gleichartiger grammatischer Erscheinungen umfaßt. Die Stelle in Waldecks Buch, die Anlaß zu diesen Erörterungen gegeben hat, ist die folgende: „Vor allen Dingen aber läßt sich, namentlich in der Modus- und Satzlehre, nicht bloß eine wesentliche Vereinfachung

der Regeln, sondern auch ihre leichtere Behaltbarkeit dadurch erzielen, daß man nicht äußere, nebensächliche Umstände, wie die Abhängigkeit von einer Konjunktion oder ein Verbum, zum Ausgangspunkt und Bestimmungsgrunde macht, sondern den Gedanken selbst, und dadurch große Komplexe von sprachlichen Erscheinungen, die jetzt als selbständige Einzelheiten auftreten, unter dem Gesichtspunkt ihres inneren Grundes zusammenfaßt und den Schüler gewöhnt, sie stets auf diesen zurückzuführen. Es ist eine bekannte Tatsache, daß größere Mengen von Vorstellungen nur dann leicht behalten und reproduziert werden, wenn sie durch ein gemeinsames inneres Band zusammengehalten werden. Ein solches muß also hergestellt werden, und als naturgemäßestes und stärkstes bietet sich dazu in den meisten Fällen der gemeinsame Grund." Trotz meiner oben gemachten Ausstellung sind und bleiben dies überaus treffliche Bemerkungen; ich füge hinzu, daß Waldecks Buch eine wahre Fundgrube in dieser Beziehung ist, und daß seine lateinische Grammatik zu den besten gehört, wenn sie nicht sogar die beste aller heutigen lateinischen Schulgrammatiken ist.

Das Reproduktionsmotiv ist, wie gezeigt, entweder eine sachliche oder eine abstrakte Vorstellung. Diese wird erzeugt, indem als Reproduktionsmotiv eine sachliche Vorstellung wirksam wird; es ist dafür eine feste associative Verbindung zwischen dieser sachlichen und der aus ihr abstrahierten erforderlich. Jene hat ihre Quelle in der äußeren Reizlage, mag diese entweder durch die von einem Gegenstande ausgehenden Reize oder durch solche, die durch die Beziehungen entstehen, welche dieser Gegenstand zu anderen hat, gegeben sein. Jede dieser beiden Vorstellungsarten kann, wenn einmal im Bewußtsein gewesen, nach ihrem Schwinden daraus wieder bewußt werden, ohne daß die ursprüngliche Bedingung ihrer Entstehung von neuem in Wirksamkeit tritt. Das Reproduktionsmotiv kann demgemäß nicht nur in Gestalt einer in gegenwärtiger Sinneswahrnehmung vorliegenden oder aus ihr abstrahierten Vorstellung auftreten, sondern auch in Form der Erinnerung, sowohl der einen als der anderen Art. In der englischen Schulgrammatik von Dubislav und Boek steht im § 110 folgende Regel: „An Stelle des deutschen Präsens steht im Englischen das Perfekt, wenn eine in der Vergangenheit begonnene Tätigkeit in der Gegenwart des Redenden fortdauert." Hier liegt eine Erinnerung an eine abstrakte Vorstellung vor. Diese ist in den Worten „eine in der Vergangenheit begonnene Tätigkeit" vorhanden. Ich muß mich

derselben erinnern, denn ohne eine solche Erinnerung hat das Denken keinen Anlaß, den in einem Beispiel vorliegenden Tatbestand daraufhin zu analysieren. Das deutsche Präsens dient somit als Reproduktionsmotiv für eine abstrakte Vorstellung und diese ist es, welche das Ergebnis der Regel zum Vorschein bringen muß. Man vergleiche hiermit die folgende Fassung: Das deutsche Präsens, das als adverbiale Bestimmung eine Zeitangabe bei sich hat, durch die der Beginn der Handlung oder des Zustandes schon vor der Zeit des redenden Subjektes liegt, wird im Englischen durch das Perfekt wiedergegeben. Die Denkführung dieser Regel ist eine ganz andere. Das Präsens wird Reproduktionsmotiv für eine in gegenwärtiger Sinneswahrnehmung vorliegende Vorstellung, nämlich die adverbiale Zeitbestimmung, sei es, daß sie ausdrücklich in dem Satze steht oder aus dem Zusammenhang zu entnehmen ist. Diese adverbiale Zeitbestimmung, die durch die gegenwärtige Reizlage ins Bewußtsein kommt, reproduziert ihrerseits das englische Perfekt für das deutsche Präsens. Der Grund für die richtige Übertragung des deutschen Präsens ist durch das Beisammen des Präsens und der adverbialen Bestimmung gegeben. Dieses Beisammen findet durch die äußere Reizlage Eingang, es ist demnach sinnlich wahrnehmbar. Überall wo ein solcher Tatbestand in gegenwärtiger Wahrnehmung vorliegt, und wo zwischen den beiden Vorstellungen, auf deren Beisammenstehen es hier gerade ankommt, die Beziehung besteht, daß die adverbiale Zeitbestimmung den Anfang des durch das Präsens ausgedrückten Vorganges in die Zeit vorher verlegt, da tritt an Stelle des deutschen Präsens das englische Perfekt. Der Unterschied der beiden Regelfassungen leuchtet ein.

Untersucht man, welche von den 4 genannten Vorstellungsarten die größte natürliche Reproduktionsenergie hat, so findet man, daß nur die Vorstellung in Frage kommen kann, welche unmittelbar durch die äußere Reizlage erzeugt wird; denn mit der Art dieser Erzeugung ist eine größere Intensität gegeben, d. h. die Wahrnehmungsvorstellung hat eine größere Intensität als die abstrakte und die erinnerte Vorstellung, möge die letztere eine Erinnerung an eine Wahrnehmung oder eine Abstraktion sein. Versteht man unter Intensität die Lebhaftigkeit, mit welcher sich eine Vorstellung im Bewußtsein geltend macht, so ist der Schluß einleuchtend, daß je lebhafter ein Bewußtseinsinhalt ist, er desto mehr die Denkkraft auf sich zieht. Dies ist eine allgemein anerkannte psychologische Tatsache, welche hier nicht zu beweisen, sondern aus der wissen-

schaftlichen Psychologie aufzunehmen ist. Erwägt man ferner, daß die Lebhaftigkeit einer abstrakten Vorstellung von derjenigen der zugrunde liegenden Wahrnehmung abhängt, so ergibt sich von selbst, daß deren Reproduktionsenergie größer ist, als die der anderen. Gleichfalls wird die Intensität und damit die Reproduktionsenergie einer Erinnerungsvorstellung durch diejenige der Vorstellung bedingt, von welcher sie eine Erinnerung darstellt, also durch diejenige ihrer Reproduktionsgrundlage, wie man sich in der Psychologie ausdrückt.

Aus diesen psychologischen Erwägungen ergibt sich für die Unterrichtsführung folgende Anweisung: **Wähle immer ein in gegenwärtiger Sinneswahrnehmung vorliegendes Reproduktionsmotiv,** oder was dasselbe bedeutet: das Reproduktionsmotiv muß eine Sachvorstellung sein, deren Quelle in der gegenwärtigen äußeren Reizlage ist. Hier haben wir einen der psychologischen Gründe, die das Bestreben der Frankfurter Satzlehren, die grammatische Sachvorstellung der Darstellung der Syntax zugrunde zu legen, rechtfertigen; allerdings ist dies kein bewußter Grund für die Entstehung dieser Grammatiken gewesen. Derselbe psychologische Grund kann auch als die unbewußt treibende Kraft der Bestrebungen Waldecks und Bones angesehen werden, die in den Vorwörtern ihrer lateinischen Grammatiken stark betonen, daß das Deutsche für jedes Verständnis der fremden Sprache den Ausgangspunkt bilden müsse. Waldeck schreibt, Vorwort S. 5: „Der lateinische Grammatikunterricht muß Sprachunterricht überhaupt sein, namentlich wenn er sprachlich-logische Schulung erzielen soll. Daher sind alle allgemein sprachlichen Begriffe und Gesetze zunächst an der Muttersprache zu entwickeln, dann das im Lateinischen hiermit Übereinstimmende nur zu konstatieren, dagegen das Abweichende in Form fester Regeln zu fixieren.“ Bone schreibt, Vorwort S. 3: „Das Deutsche soll der Mittelpunkt des gesamten Schulunterrichts und nicht zum wenigsten des sprachlichen Unterrichts sein. Alle Sprachen stehen auf dem gemeinsamen Boden des richtigen menschlichen Denkens. Dementsprechend hat die Schulgrammatik die Eigentümlichkeiten der fremden Sprache den Formen der eigenen, also bei uns der deutschen Sprache, zweckmässig und verständlich gegenüber zu stellen; dem Schüler aber muß stets der Eindruck bleiben, daß auch das Auffallendste etwas Begreifliches ist, das seinen zureichenden Grund hat, und wäre dieser auch nur eine falsche Analogie. Das wird um so fruchtbarer und bildender, je mehr der Schüler vergleichend erkennt, daß dieser

Satz für alle Sprachen Geltung hat. Und weiter S. 10: „Dabei muß dem Lateinischen stets das Deutsche gegenübergestellt werden, hier nicht so sehr um der Übereinstimmungen, als um der Verschiedenheiten willen, nicht so sehr damit der Schüler lerne, in schönen Perioden lateinisch schreiben, sondern damit er lerne, seine deutsche Sprache frei halten von viel verbreiteten Latinismen, Verschränkungen, Einschachtelungen und anderen Dingen, die bei all ihrer logischen Vollkommenheit in die deutsche Sprache nicht hineingehören; ihre Betrachtung und Auflösung wird lehrreich genug sein.“ Beiläufig bemerke ich, daß der aus diesen Äußerungen hervorgehende Standpunkt in den Darstellungen in keiner Weise konsequent durchgeführt worden ist.

Dieser eben erwähnte psychologische Grund, der das Deutsche als Ausgangspunkt für jeden fremdsprachlichen Unterricht fordert, ist weder der einzige noch der durchschlagendste. Man findet einen anderen wichtigeren, wenn man zu einer zweiten für das Unterrichtsverfahren wichtigen Einteilung der Vorstellungen übergeht, nämlich der **in die alten, wenn möglich eingewurzelten, feststehenden Vorstellungen und in solche, denen diese Eigenschaft nicht eignet, die also erst allmählich im Bewußtseinsleben Wurzeln schlagen müssen.** Jene nehmen eine ganz andere Stellung im Bewußtseinsleben ein als diese, sie sind für die Denkkraft alte Bekannte, denen sie sich zuwendet, sobald dieselben nur im Gebiete des unbewußt Erregten oder des Bewußtseins auftauchen. Eine weitere Folge ist, daß neue Associationen sich fester anlehnen und die associierten Inhalte eine größere Erregbarkeit haben, als wenn es sich um eine Vorstellung der zweiten Art handelt. Ohne weitere Ausführung ist klar, daß die durch die Muttersprache, für uns also das Deutsche, erzeugten Vorstellungen im Bewußtsein eingewurzelter sind, als die, welche die Fremdsprache im Gefolge hat. Jedoch erfordert der Unterricht immerhin noch weitere feststehende Vorstellungen, die erst geschaffen werden müssen; der einzige Weg dazu ist die fortwährende Wiederholung. Der Lehrer muß daher seine Aufmerksamkeit auf **solche Vorstellungen richten, die im natürlichen Gange des Unterrichts immer wiederholt werden,** um diese dann als Reproduktionsmotive zu verwenden. Solche sich immer wiederholende Vorstellungen sind die grammatischen Sachvorstellungen. Es ist einleuchtend, daß sie umsomehr zu feststehenden sogenannten alteingewurzelten Vorstellungen werden, je mehr sie sich selbst an derartige anlehnen. Daher ist aus diesem psychologischen Grunde auch für diese die

Grundlage das Deutsche. Damit ist eine weitere psychologische Rechtfertigung für die Äußerung Karl Reinhardt's in der Vorrede zu seiner lateinischen Satzlehre gegeben, die lautet: „Den Schulen, in denen der Beginn des lateinischen Unterrichts dem des französischen folgt, ist die Aufgabe gestellt, einen möglichst engen Zusammenhang in der grammatischen Belehrung der verschiedenen Sprachen herzustellen. Also mußte eine gemeinsame Grundlage für die Einteilung und Gliederung der Syntax gefunden werden .... Diese Grundlage konnte keine andere sein, als die allgemeine Satzlehre, wie sie besonders im deutschen Unterrichte gelehrt wird, d. h. die Lehre von den Teilen des Satzes, den Arten des Satzes und dem zusammengesetzten Satze". Zwar ist der Ausgangspunkt hier ein anderer, aber das unbewußt treibende Motiv ist ein richtiges pädagogisches Gefühl. Diese meine Forderung, das Deutsche zum Ausgangspunkt zu nehmen und auch die Erläuterung der grammatischen Sachvorstellung daran anzulehnen, ist, wie man sieht, nichts Neues, sondern neu ist nur die Art und Weise, wie dieser Grundsatz durchgeführt wird. Ich zeige dies an der Darstellung Waldecks in seinem schon mehrfach angeführten Buche „Praktische Anleitung zum Unterricht in der lateinischen Grammatik". Doch vorher gebe ich noch einige auf diesen Punkt bezügliche andere Äußerungen wieder. So schreibt Waldeck Seite 14: „Wenn nun der Unterricht, was wohl kein denkender Lehrer mehr bestreiten wird, vor allem darauf auszugehen hat, daß alles Neue sorgfältig an vorhandene und dem Schüler geläufige Vorstellungen angeknüpft wird, so gibt es, sollte man denken, für die lateinische Tempuslehre keine natürlichere, breitere und sicherere Apperzeptionsbasis als die deutschen Tempora." Dann Seite 53: „Es liegt auf der Hand, daß dies Gesetz der Apperzeption, nach dem alles Lernen vor sich geht, für den Unterricht von der allerhöchsten Wichtigkeit sein muß. Je mehr Verwandtes das neu Aufzunehmende in der Seele des Lernenden vorfindet, mit umsomehr Haken gleichsam hängt es sich an das Alte fest und wird leichter behalten . . ." Seite 55: „Wo finden sich nun für den lateinischen Sprachunterricht verwandte Vorstellungen beim Schüler? Vor allen Dingen – und für den Anfänger ausschließlich in der Muttersprache, an diese ist also aller neue grammatische Stoff sorgfältig anzuknüpfen. Zahllose Dinge, namentlich die allgemeinen grammatischen Begriffe, die Bedeutung der Flexionen und vieles andere, sind teils vollständig, teils in ihren Grundzügen allen Sprachen gemeinsam. Ist es also nicht natürlich, dem Knaben

erst an deutschen Beispielen zu zeigen, was ein Subjekt, was eine Apposition ist, wozu die verschiedenen Kasusformen dienen etc., und dies dann aufs Lateinische zu übertragen? Aber auch das, was mehr oder weniger vom Deutschen abweicht, hat doch immer sehr viel Gemeinsames; dies muß also zuerst herausgehoben und zum klaren Bewußtsein gebracht, und diesem dann das Neue, eigentümlich Lateinische scharf und bestimmt gegenübergestellt werden."

Denselben Gesichtspunkt stellt Fleischhauer in der erwähnten Vorrede Seite 5 auf. Er sagt: „Zur Unterstützung jener Klarheit dient aber ferner auch die möglichst häufige Vergleichung mit dem Deutschen." Ferner Muff in der Zeitschrift für Gymnasialwesen 1891 Seite 682: „Das Charakteristische, das Eigenartige, das, was die besondere Natur, Art und Farbe des fremden Satzes ausmacht, muß ich erkannt haben, wenn ich ihn richtig auffassen und wiedergeben will. Das lerne ich aber nur durch Gegenüberstellung des Deutschen, durch Vergleichung mit dem Deutschen." Ein psychologisch begründetes Gefühl ist die Quelle, aus der alle diese Ausführungen fließen. Es zeigt sich hierin die **psychologische** Tatsache, **daß neue Associationen an alte feststehende Vorstellungen sich eher und fester anschließen als an Vorstellungen, denen diese Eigenschaft nicht eignet.** Wird eine solche Vorstellung als Reproduktionsmotiv gewählt, so ist einleuchtend, daß dessen Reproduktionsenergie bedeutend größer ist als die anderer. Die Reproduktionsenergie ist aber die Bedingung der leichten, schnellen und sicheren Reproduktion. Es dürfte zweifellos sein, daß jeder tüchtige Lehrer in seinem Unterrichte aus seinem natürlichen pädagogischen Instinkt heraus jedesmal so verfährt, wenn er etwas Neues durchnimmt. So wie aber auf diese Weise der Eingang in das Neue gewonnen ist, verfällt man schleunigst wieder in den früher gerügten Fehler. Man vergißt, daß nur häufige, auf längere Zeit verteilte Wiederholungen die Associationen und demgemäß auch die Reproduktionsenergie vor dem Verschwinden schützen. Ein typisches Beispiel bietet, wie oben schon erwähnt, Waldeck hierfür. Seite 194 in dem Kapitel 28 betitelt „Gerundivum und Gerundium" heißt es: „Daß das Gerundivum am leichtesten verstanden wird im Anschluß an die deutsche Wendung „ist zu" mit dem Infinitiv, ist schon früher bemerkt worden. Man stelle also da, wo dasselbe zuerst behandelt wird, zunächst den Sinn dieser Wendung klar, indem man einen Satz vorlegt wie: Dieser Fluß ist zu durchschreiten. Wenn zwei Wanderer an einem Flusse stehn und der eine spricht diesen Satz

zum andern, so kann er damit zweierlei meinen, entweder? „Er kann überschritten werden“, oder mit anderen Worten: Er ist überschreitbar, — oder? „Wir müssen ihn überschreiten.“ Also bezeichnet dieser Ausdruck bald die bloße Möglichkeit und entspricht den Adjektiven auf „bar“ oder „lich“, oder daß etwas geschehen muß oder soll. Wenn ein Feldherr zu seinen Offizieren sagt: Diese Stadt ist zu erobern, so meint er entweder? „Sie kann erobert werden“, oder? „Sie muß erobert werden“. Im ersteren Falle könnt ihr ein Adjektiv anwenden. Eroberbar gibt es nicht, aber ein gleichbedeutendes von einem anderen Verbum? „Einnehmbar“. Andere Beispiele, wie: Dieses ist leicht einzusehen, kaum zu glauben, beweisen, daß die Wendung in vielen Fällen nur die eine Bedeutung hat, die des Könnens.

Wie nun im Lateinischen? Diese letztere Bedeutung kann offenbar nur wie gegeben werden? „Durch posse“. Die beiden Beispiele werden übersetzt. Nun aber die andere, die des Müssens. Wer weiß noch von der Konjugation her, wie „ein zu lobender Schüler“ hieß, ...“

Bis hierher stimme ich vollkommen mit Waldeck überein. Ich würde jetzt, nachdem die eben aufgeworfene Frage mit „discipulus laudandus“ beantwortet ist, in folgender Weise fortfahren:

L. Wer erinnert sich, wie man diesen Ausdruck übersetzen kann? Sch. Ein Schüler, der gelobt werden muß oder soll.

L. Welche Worte entsprechen, wenn ihr jetzt das Lateinische und Deutsche vergleicht, dem laudandus? Sch. Der gelobt werden muß oder soll.

L. Laudandus ist wohl eine Abkürzung von? Sch. qui laudandus est.

L. Wie heißt demnach „Ein Schüler, der gelobt werden soll oder muß“? Sch. discipulus qui laudandus est.

L. Welche Entsprechungen bemerkt ihr jetzt zwischen dem Lateinischen und Deutschen? Sch. „muß“ ist mit „est“, „gelobt werden“ mit „laudandus“ übersetzt.

L. Wie würdet ihr hiernach den Satz „Die Stadt muß erobert werden“ übersetzen? Sch. Urbs expugnanda est.

L. Also „erobert werden“ heißt? Sch. expugnanda.

L. Muß? Sch. est.

L. Was für eine Form ist „erobert werden“? Sch. Der Infinitiv Passivi.

L. Was für eine „expugnanda? Sch. Das Gerundivum.

L. Wie wird hier der deutsche Infinitiv Passivi übersetzt? Sch. Durch das Gerundivum.

L. Aber nur wann? Sch. Wenn er von „müssen“ abhängig ist.

L. Wie wird in diesem Falle „müssen“ übersetzt? Sch. Durch esse.

L. Fasse unsere Beobachtungen in Worte! Sch. Der deutsche Infinitiv Passivi nach dem Verbum „müssen“ wird durch das Gerundivum, „müssen“ durch „esse“ wiedergegeben.

L. Was für eine Verbform ist das Gerundivum? Sch. Eine Nominalform.

L. Aktivi oder Passivi? Sch. Passivi.

L. Zu welcher Wortart ist diese Nominalform zu rechnen? Sch. Zu den Adjektiven.

L. Wir können deshalb das Gerundivum auch bezeichnen als? Sch. Verbaladjektiv.

L. Was für ein Verbaladjektiv ist das Gerundivum? Sch. Ein passives Verbaladjektiv mit der Bedeutung, daß etwas geschehen muß oder soll.

L. Merkt euch das nebenbei, jetzt wollen wir noch einige Beispiele nehmen. Wir hatten vorhin den Satz: Dieser Fluß ist zu überschreiten. Welche Bedeutung kann „ist zu überschreiten“ hier haben? Sch. Kann, muß oder soll überschritten werden.

L. Mit welcher haben wir es hier zu tun? Sch. Mit „muß oder soll überschritten werden.“

L. Übersetzt diesen Satz nach Analogie der Erklärungen! Sch. Hic fluvius traiciendus est.

L. Wie ist „überschritten werden“ übersetzt? Sch. traiciendus.

L. Wie „muß“? Sch. est.

L. Fassen wir jetzt wieder, was wir getan haben, in Worte! Sch. Der deutsche aktivische Infinitiv passiver Bedeutung nach „sein“ oder der passivische Infinitiv nach „müssen oder sollen“, wird im Lateinischen durch das Gerundivum übersetzt, „müssen oder sollen“ durch „esse“.

Nun wird man dazu übergehen, dem Schüler verständlich zu machen, daß die Person, von der das Überschreiten des Flusses ausgeführt wird, im Dativ steht, natürlich immer das Deutsche dabei als Ausgangspunkt nehmen. Man bildet also selbst oder auch durch Fragen je nach den Umständen den Satz „Dieser Fluß muß von uns durchschritten werden.“ Man übersetzt: Hic fluvius nobis traiciendus est.

L. Wie wird das deutsche durch „von“ gebildete präpositionale Objekt, welches die handelnde Person ausdrückt, im Lateinischen wiedergegeben? Sch. Durch den Dativ.

L. Verwandelt den deutschen Satz in die aktivische Form! Sch. Wir müssen diesen Fluß überschreiten.

L. Welches Wort entspricht dem lateinischen nobis? Sch. Wir.

L. Dem hic fluvius? Sch. diesen Fluß.

L. Dem traiciendus? Sch. überschreiten.

L. Dem est? Sch. müssen.

L. Welche Unterschiede? Sch. 1. Das deutsche Subjekt wird im Lateinischen Dativ; 2. das deutsche Accusativobjekt Subjekt; 3. der Infinitiv des Aktivs Gerundivum; 4. müssen wird durch esse übersetzt.

L. Bilde die Regel! Sch. Der deutsche mit einem Accusativobjekt verbundene aktivische Infinitiv nach „müssen“ kann durch das Gerundivum übersetzt werden, „müssen“ ist in diesem Falle durch esse, das deutsche Accusativobjekt durch das Subjekt und das deutsche Subjekt durch den Dativ wiederzugeben.

Man wende nicht ein, eine solche Regelbildung sei zu schwierig und zu unpraktisch für den Schüler. Dieser Vorwurf kann nicht treffen, weil die Hauptsache ist und bleibt, wie schon an mehreren Stellen auseinandergesetzt, daß ein Vergleichen und Unterscheiden der lateinischen und deutschen Sätze eingeübt wird. Die Regelbildung geschieht zu dem Zwecke, das, was innerlich gedacht und getan wird, auch einmal in Worte zu fassen, da es ein psychologisches Grundgesetz ist, daß der Gedanke, welcher durch ein Wort symbolisiert wird, klarer hervortritt und besser behalten wird.

Nehmen wir nach dieser Abschweifung unser Thema wieder auf. Die Frage ist jetzt: Wie, wenn nun kein Accusativobjekt da ist? z. B. Alle Menschen müssen sterben.

L. Was für ein Infinitiv liegt hier vor? Sch. Ein aktivischer Infinitiv nach „müssen“.

L. Hat er ein Accusativobjekt? Sch. Nein.

L. Beschreibe vollständig den Tatbestand! Sch. Ein mit keinem Accusativobjekt verbundener aktivischer Infinitiv nach „müssen“.

L. Wie wird nach dem eben Erklärten das Subjekt übersetzt? Sch. Durch den Dativ.

L. Also? Sch. omnibus hominibus.

L. Was kann nun noch Subjekt werden? Sch. Das unpersönliche „es“, das im Lateinischen im Verbum liegt.

L. Was werden wir demnach für eine Verbform haben? Sch. Eine unpersönliche.

L. Übersetze jetzt den Satz! Sch. Omnibus hominibus moriendum est.

Damit ist dem Schüler das unpersönliche Gerundivum klar geworden. Einer besonderen Beachtung bedürfen die Sätze, in denen der Jnfinitiv nach „müssen" zwar im Deutschen ein Accusàtivobjekt hat, aber nicht im Lateinischen. Diese Nichtübereinstimmung in Ansehung der Rektion ist ebenfalls von Bedeutung, wenn es sich um einen passivischen Infinitiv nach „müssen" handelt. Es seien z. B. folgende Sätze zu übersetzen: Die Besiegten müssen geschont werden. — Wir müssen die Gelegenheit benutzen. — Du mußt die Gesetze befolgen. — Fangen wir von rückwärts an: Der Schüler weiß, das Subjekt „Wir" resp. „Du" kommt in den Dativ; — ferner daß ein Accusativobjekt nach uti resp. parere nicht vorhanden ist, und infolgedessen die Zeitform unpersönlich ist. Indem er sich dieser Einzelheiten entsinnt, wird er die beiden letzten Sätze ohne Schwierigkeiten mit „tibi legibus parendum est", „occasione nobis utendum est" übersetzen. Schwieriger wird es bei dem ersten Satze sein. Da muß er sich erinnern, daß parcere intransitiv ist, daß also das Lateinische kein persönliches Subjekt haben kann, daß infolgedessen das deutsche Subjekt nicht wie in den anderen Fällen in den Dativ tritt, sondern in den Kasus des Verbums und das Prädikat in die unpersönliche Form. Das Denken des Schülers wird in einem Falle wie dem vorliegenden anzuleiten sein bei der Übertragung des Subjekts stets die Rektion des Verbums zu reproduzieren. Aus dieser Erwägung ergibt sich als allgemeine Anweisung: Das deutsche Subjekt zu einem von „müssen" abhängigen Infinitiv Passivi kommt im Lateinischen entweder in den Nominativ oder in den Kasus des Infinitivs, je nachdem der Jnfinitiv ein transitives oder intransitives Verbum ist. Die Übersetzung wird demnach durch die Rektion des Infinitivs bedingt, **auf sie ist**, wie oben bereits erwähnt, **das Denken zu lenken.** Mit dieser Erinnerung ist die Übersetzung „victis parcendum est" leicht. Die gleiche Richtung ist dem Denken zu geben, wenn es sich um den Satz „Dem armen Manne muß geholfen werden" handelt. Folgender Dialog wird sich zwischen Lehrer und Schüler abspielen:

L. Wie heißt das Prädikat? Sch. muß geholfen werden.

L. Welche Form ist im Lateinischen anzuwenden? Sch. Das Gerundivum mit esse.

L. Was ist für die Übertragung von Bedeutung? Sch. Die Rektion des lateinischen Wortes für helfen.

L. Wie heißt „helfen“ und welchen Kasus regiert es im Lateinischen? Sch. adiuvare aliquem.

L. Was folgt daraus für die Übersetzung des deutschen Dativobjektes „dem Manne“? Sch. Es wird Subjekt im Lateinischen.

L. Übersetze! Sch. Homo pauper adiuvandus est.

Wenn wir jetzt das Durchgenommene zusammenfassen, so sehen wir, daß es sich handelt 1. um einen aktivischen Infinitiv passiver Bedeutung nach „sein“, oder um einen passivischen Infinitiv nach „müssen oder sollen“. Man könnte noch hinzufügen bei der Verneinung auch „dürfen“ z. B. exercitus non contemnandus est, das Heer darf nicht unterschätzt werden. — 2. Um einen mit keinem Accusativobjekt verbundenen aktivischen Infinitiv nach „müssen“, sollen oder „nicht dürfen“. — 3. Um einem mit einem Accusativobjekt verbundenen aktivischen Infinitiv nach „müssen“, sollen, „nicht dürfen“.

In fast allen weiteren Fällen, wo das Gerundivum Anwendung findet, handelt es sich nur um einen solchen Infinitiv, von dem ein Accusativobjekt abhängig ist. Der Kürze der Darstellung halber zeige ich das zunächst in einer Reihe entsprechender Beispiele und nummeriere die einzelnen Fälle im Anschluß an die bereits dargestellten.

IV. Conon ließ die Mauern Athens wiederherstellen. Cono muros Athenarum reficiendos curavit.

2. Aristoteles übernahm es, den Alexander zu erziehen (oder übernahm die Erziehung des Alexander). Aristoteles Alexandrum educandum suscepit.

Hier haben wir einen mit einem Accusativobjekt verbundenen Infinitiv, der von „lassen“ lateinisch curare und „übernehmen“ lateinisch suscipere abhängig ist.

Va. 1. Den Feinden wurde keine Gelegenheit gegeben, sich zurückzuziehen. Hostibus sui recipiendi facultas non est facta.

2. Ich rate dazu, die Stadt einzuschließen. Auctor sum urbis obsidendae.

3. Die Hoffnung sich der Stadt zu bemächtigen war nicht groß. Spes oppidi potiendi magna non erat.

Der mit einem Accusativobjekt verbundene Infinitiv hängt hier von einem Hauptworte ab. — Der besondere Fall, der bei potiri, uti usw. vorliegt, ist als Ausnahme zu behandeln und zu erklären. Gleichfalls ist zu betonen, daß es natürlich nicht auf das deutsche

Accusativobjekt ankommt, sondern darauf, ob das lateinische Zeitwort ein solches nach sich hat.

Vb. Thrasybulus war sehr begierig, das Vaterland zu befreien. Thrasybulus patriae liberandae cupidissimus fuit.

Hier liegt ein mit einem Accusativobjekt verbundener Infinitiv vor, welcher von einem Adjektiv abhängig ist.

Vc. 1. Ich gebe mir Mühe, den Acker zu bestellen. Operam do agro colendo.

2. Ich bin im Stande, die Last zu tragen (ich bin zur Tragung der Last im Stande). Oneri ferendo sum.

3. Ich bemühe mich, das Recht kennen zu lernen. Juri cognoscendo studeo.

4. Die Consulen verwendeten darauf Sorgfalt, den Staat gut zu verwalten. (Oder verwendeten auf die gute Verwaltung des Staates Sorgfalt). Consules in re publica bene administranda diligentiam collocaverunt.

5. Thrasybulus dachte Tag und Nacht darüber nach, das Vaterland zn befreien (oder dachte Tag und Nacht über die Befreiung des Vaterlandes nach). Thrasybulus de patria liberanda dies noctesque cogitabat.

In allen diesen Fällen haben wir wieder einen mit einem Accusativobjekt verbundenen Infinitiv, der von einem Verbum abhängig ist. Allerdings ist dies nicht allein entscheidend, sondern es kommt auf die syntaktische Stellung dieses Infinitivs an. Accusativobjekt darf er außer in den unter III und IV abgehandelten Fällen nicht sein. — Dies vorausgesetzt, ist demnach das Gerundivum nur anwendbar, wenn der mit einem Accusativobjekt verbundene Infinitiv seiner syntaktischen Stellung nach im Lateinischen ein intransitives oder präpositionales Objekt ist. Stets ist auch darauf aufmerksam zu machen, daß der Infinitiv mit dem Accusativobjekt durch ein Verbalsubstantiv mit Genetiv ersetzt werden kann. — Natürlich tritt der Genetiv im Lateinischen in den Kasus des Verbalsubstantivs, z. B. über des Vaterlandes Befreiung de patria liberanda.

Während III, IV, V den mit einem Accusativobjekt verbundenen Infinitiv behandeln, wenn diese Wortgruppe von einem Substantiv, Adjektiv oder Verbum abhängig, kommt jetzt als VI der Fall, wo der mit einem Accusativobjekt verbundene Infinitiv syntaktisch eine adverbiale Bestimmung darstellt. Auch hier sind mehrere Fälle möglich. Besonders ist hier auf den Ersatz durch Verbalsubstantiva auf „ung“ hinzuweisen.

VIa. Gesandte wurden abgeschickt, um den Frieden zu erbitten (oder besser: um um Frieden zu bitten). Legati ad pacem petendam missi sunt.

Hier ist im Deutschen kein Accusativobjekt bei dem Infinitiv, jedoch hat ein solches das im Lateinischen angewandte Verbum petere. Dieser Satz stammt, wie auch die meisten anderen, aus der lateinischen Grammatik von Waldeck. Dort sind § 181,1 noch eine Reihe anderer Übersetzungen hinzugefügt, nämlich: de pace petenda, pacis petendae causa, pacem petentes, qui pacem peterent, ut pacem peterent. Ich füge dies hinzu, um daran die Bemerkung zu knüpfen, daß es zu einem guten Unterricht gehört, überall wo ein deutscher Ausdruck durch mehrere fremdsprachliche wiedergegeben werden kann, diese, soweit diese natürlich dagewesen sind, zu behandeln, da nur so Unklarheiten und Verwirrungen vorgebeugt und eine durchgreifende Einsicht in den Bau einer Fremdsprache gewonnen wird.

VIb. 1. Decemvirn zu dem Zwecke Gesetze abzufassen (oder zur Abfassung der Gesetze). Decemviri legibus scribundis.

2. Triumvirn zu dem Zwecke, den Staat zu ordnen (oder zur Herstellung der Ordnung im Staate). Triumviri rei publicae constituendae.

3. Wahlversammlungen, um die Beamten zu wählen. (Oder zur Wahl der Beamten). Comitia magistratibus creandis.

Diese Sätze sind aus Waldeck § 184,3. Es werden dort ohne Sonderung die Fälle behandelt, wo der Dativ des Gerundivums gebraucht wird. Wenn man, wie Waldeck, den angeführten Beispielen neben anderem noch operam dare agro colendo hinzufügt, so versperrt man den Schülern unbewußt den syntaktischen Aufbau, denn man stellt auf diese Weise Heterogenes zusammen, was nur erlaubt wäre, wenn es durchgängig zusammengestellt werden könnte. Es fördert aber stets die Einsicht der Schüler, wenn die Einteilung des Stoffes darauf angelegt ist, überall, wo es angängig ist, den Unterschied zwischen adverbialer Bestimmung und intransitivem Objekt zu erläutern.

VIc. 1. Cäsar übergab den Soldaten die Stadt, um dieselbe zu plündern (oder besser: Cäsar übergab den Soldaten die Stadt zur Plünderung). Caesar urbem militibus diripiendam tradidit.

2. Die Stadt wurde den Soldaten zur Plünderung übergeben. Urbs militibus diripienda tradita est.

Diese Beispiele bieten Fälle, wo nach den Verben relinquere, concedere, permittere, tradere u. s. w. der Zweck, wozu etwas ge-

schieht, hinzugesetzt wird. Ich habe gezeigt, wie das hier fast ausschließlich verwandte Verbalsubstantiv auf „ung" durch einen mit einem Accusativobjekt verbundenen Infinitiv ersetzt werden kann.

Werfen wir jetzt einen Blick zurück, so sehen wir, daß in Fall I es sich um einen passivischen Infinitiv handelt, der in bestimmten Fällen durch ein Adjektiv gegeben werden konnte; z. B. facinus laudandum eine zu lobende Tat (eine Tat, die gelobt werden muß, besser eine lobenswerte Tat), in Fall II um einen mit keinem Accusativobjekt verbundenen aktivischen Infinitiv, in den Fällen III, IV, V, VI um einen mit einem Accusativobjekt verbundenen Infinitiv, welcher besonders in Fall VI durch ein Verbalsubstantiv auf „ung" ersetzt wurde. Überall fand man demnach einen Infinitiv bezüglich ein Hauptwort auf „ung" vor. Es bleibt noch ein VII. Fall übrig, wo es sich stets um ein Verbalsubstantiv auf „ung" handelt, das meistens nicht auf einen Infinitiv, sondern auch auf einen konjunktionalen Nebensatz zurückführt.

VII. 1. Für die Befreiung des Vaterlandes sterben (dafür, daß das Vaterland befreit werde, sterben). Pro patria liberanda mori.

2. Bei der Auswahl der Freunde bedarf es der Sorgfalt. (Wenn man Freunde auswählt.) In amicis eligendis diligentia opus est.

3. Durch Beseitigung des Aberglaubens wird die Religion nicht aufgehoben. (Dadurch, daß der Aberglaube beseitigt wird.) Superstitione tollenda religio non tollitur.

Bringt man jetzt die behandelten Beispiele unter eine Grundregel, so kann man sagen: Der deutsche Infinitiv, bez. das entsprechende Verbalsubstantiv auf „ung" wird in einer Reihe von Fällen durch das Gerumdivum wiedergegeben, eine Form, die im Lateinischen ein passives Verbaladjektiv mit der Bedeutung, daß etwas geschehen muß oder soll, darstellt. Oder man kann vom Standpunkte des Lateinischen aus so formulieren: An Stelle des Gerundivums, dieses passiven Verbaladjektivs mit der Bedeutung, „daß etwas geschehen muß oder soll", tritt im Deutschen hauptsächlich der Infinitiv oder ein Verbalsubstantiv auf „ung". Beide Formulierungen knüpfen an eine gegebene Reizlage an, beide nehmen als Grundlage — wenn auch in verschiedener Beleuchtung — das Deutsche und machen damit alte, feststehende Vorstellungen zum Reproduktionsmotiv. Dies tritt noch klarer hervor, wenn die gegebene Darstellung mit der weiteren Waldecks verglichen wird. Seite 195 schreibt Waldeck weiter: „. . . . ., oder der Schüler ist

ein zu lobender? „discipulus laudandus und discipulus laudandus est." Diese Form nennen wir? „Das Gerundivum" — und dasselbe hat welche Bedeutung? „Des Müssens" Soll also der obige Satz bedeuten: Dieser Fluß muß durchschritten werden, so setzt ihr wie um? „Dieser Fluß ist ein zu durchschreitender." Lateinisch? „Hic fluvius etc." Ebenso das andere Beispiel. Daraus seht ihr also, daß das Gerundivum ein vollständiges Verbaladjektiv ist, aber nur mit welcher Bedeutung? „Daß etwas geschehen soll oder muß". Wenn ich nun dem Satze den Dativ militibus hinzufüge, also: Hic fluvius militibus traiciendus est, wie übersetzt ihr dann wörtlich? „Dieser Fluß ist den Soldaten zu überschreiten", und dafür sagen wir? „er muß von den Soldaten etc.", oder im Aktiv? „die Soldaten müssen etc." Also die Person, die die Handlung ausführt, steht in welchem Kasus? „Im Dativ". Nach einigen weiteren Beispielen werfe man die Frage auf: Gehört denn diese Form zum Aktiv oder Passiv? Seht euch das erste Beispiel nochmals an: Hic fluvius etc. heißt wörtlich? „. . . . ist zu durchschreiten." Dafür sagen wir? „Er muß durchschritten werden." Darin erkennt ihr welche Bedeutung? „Die passivische". Nun fassen wir zusammen. Was ist das Gerundivum? „Ein passivisches Verbaladjektiv mit der Bedeutung, daß etwas geschehen soll oder muß." Und die handelnde Person steht dabei in welchem Kasus? „Im Dativ". Diese Regel wird einigemal von verschiedenen wiederholt. In allen bisherigen Beispielen bildete nun das Gerundivum welches Satzglied? „Das Prädikat". Kann dasselbe nicht auch als Attribut stehen? „Gewiß"; natürlich fällt dann die Kopula weg. Nehmt die Sätze wieder vor und verwandelt sie so, daß das Gerundivum Attribut wird, dann wird aus dem ersten? „Der zu durchschreitende Fluß". Lateinisch? „Fluvius taiciendus etc." —

Das Ziel dieser ohne Zweifel phychologisch korrekten Unterrichtsführung Waldecks ist der Satz, der das Wesen und die Natur des Gerundivums zum Ausdruck bringt, ein Satz, den er auch der Darstellung in seiner lateinischen Grammatik § 182—185 zugrunde legt, und den er gesperrt gedruckt an den Anfang setzt. Alle Regeln über das Gerundivum stützen sich auf ihn, er wird als verstanden und festsitzend vorausgesetzt. Das Wort „Gerundivum" ist Grundlage für die Lehre vom Gerumdivum. Es ist die Grundlage und damit das Reproduktionsmotiv. Den sicheren Boden der sinnlichen Wahrnehmung hat Waldeck damit für seine weitere Unterrichtsführung aufgegeben. Was er mit so warmen und begeisterten

Worten immer vorträgt, das Deutsche zur Grundlage zu machen, hier bricht er ab, bleibt auf halbem Wege stehen, indem er hinfort ein Wort, welches einen vollkommen abstrakten Inhalt hat, und welches für das Denken nicht wie der deutsche Infinitiv oder das deutsche Verbalsubstantiv auf „ung“ alt, sondern neu ist, als Reproduktionsmotiv nimmt. Gleichfalls wird bei dieser Unterrichtsführung vergessen, worauf jedes Verständnis beruht. Es wird übersehen, daß, wenn auch die Grundlage des Verständnisses psychologisch gelegt ist, doch diese Grundlage noch nicht fest genug verankert ist, um zum geistigen Eigentum geworden zu sein; denn um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es häufiger auf einen größeren Zeitraum verteilter Wiederholungen.

Was das Deutsche für die Fremdsprache, das sind die Zahlen für die Algebra; was für jene die grammatischen, daß sind für diese die algebraischen Sachvorstellungen. Als solche sind anzusehen 1. absolute und algebraische, 2. positive und negative, 3. einfache und zusammengesetzte Zahlen; die letzteren können eingeteilt werden in 1. Klammerausdruck, 2. Produkt, 3. Quotient oder Bruch, 4. Potenz, 5. Wurzel, 6. Logarithmus. Es gibt keine Algebrastunde, in der diese Zahlen nicht die Elemente sind, mit denen gerechnet werden muß. Die Schwierigkeit in der Algebra heimisch zu werden, liegt darin, daß der Schüler mit den algebraischen Gebilden nicht umzugehen gewohnt ist, er nicht geübt genug ist, die einzelnen einheitlichen Gebilde aus dem Zusammenhang leicht und sicher herauszufinden. Wer kennt nicht die Hilflosigkeit, womit er allzuhäufig algebraischen Problemen gegenübersteht! Nur wenn er gelehrt wird, die Zahleneinheiten herauszufinden und die Operationszeichen richtig zu deuten, kann diese Unbeholfenheit überwunden werden. Auf Grund dieser Erwägungen würde in dem Beispiele $15a^4b - 6a^2b^3 + 25a^2x^3 - 10b^2x^3$ der Unterricht wie folgt geführt werden müssen:

L. Wieviel einheitliche Zahlenkomplexe sehen wir? Sch. 4.

L. Zähle sie auf! Sch. $15a^4b$, $6a^2b^3$, $25a^2x^3$, $10b^2x^3$.

L. Was für einen Ausdruck haben wir in jedem solchen einheitlichen Zahlengebilde? Sch. Ein Produkt.

L. Welche Operationszeichen stehen zwischen den einzelnen Produkten? Sch. Minus- bez. Pluszeichen.

L. Welche Operation soll also mit den Produkten vorgenommen werden? Sch. Sie sollen addiert bez. subtrahiert oder kurz vereinigt werden.

L. Was für Produkte können nur vereinigt werden? Sch. Gleichnamige und solche, die einen gemeinschaftlichen Teiler haben.

L. Was ist von den vorliegenden Produkten zu sagen? Sch. Sie haben einen gemeinschaftlichen Teiler.

L. Haben denn alle einen gemeinschaftlichen Teiler? Sch. Nein, zunächst die beiden ersten $15a^4b$ und $6a^2b^3$ den Teiler $3a^2b$; die beiden letzten $25a^2x^3$ und $10b^2x^3$, den Teiler $5x^3$.

L. Wie werden Produkte, die einen gemeinschaftlichen Teiler haben, vereinigt? Sch. Produkte, die einen gemeinschaftlichen Teiler haben, werden vereinigt, indem man jedes Produkt durch den gemeinschaftlichen Teiler dividiert, die erhaltenen Quotienten gemäß den Operationszeichen vereinigt, die vereinigten Quotienten mit einer Klammer umschließt und diese mit dem gemeinschaftlichen Teiler multipliziert.

L. Vereinige also! Sch. Ich schreibe $3a^2b$ hin und mache die Klammer auf, dividiere $15a^4b$ und $6a^2b^3$ durch $3a^2b$, setze, da vor der Klammer plus steht, dasselbe Zeichen zwischen die erhaltenen Quotienten und schließe die Klammer; dann erhalte ich, wenn ich mit den zwei letzten Produkten gerade so verfahre: $3a^2b\ (5a^2 - 2b^2) + 5x^3\ (5a^2 - 2b^2)$. Jetzt wiederholen sich dieselben Fragen, nur daß wir es nunmehr mit zwei Produkten zu tun haben, die addiert werden sollen. Endresultat ist also $(5a^2 - 2b^2)\ (3a^2b + 5x^3)$. Dies Beispiel genügt, um darzutun, wie feststehende Vorstellungen erzeugt werden ohne besondere Wiederholungen, denn bei jeder neuen Aufgabe hat man es mit Wiederholungen dieser Art zu tun. Man erwidere mir nicht, diese Wiederholungen vollzögen sich auch bei anderer Unterrichtsführung; gewiß, aber das selbständige Einsetzen des Schülers ist viel schwerer zu erreichen; dazu kommt, daß jedes Tun um so klarer wird und um so fester sich einprägt, wenn es in Worte gefaßt wird.

Was für die Sprachen und die Algebra gilt, das gilt mehr oder minder für jeden Unterrichtsgegenstand. Aus den Erörterungen ergibt sich, daß die Reproduktionsenergie der im Bewußtsein bereits eingewurzelten Vorstellungen größer ist, als die der erst neu sich bildenden. Als Reproduktionsmotiv sind demnach jene zu wählen, sobald eine solche vorhanden ist. Ist aber keine vorhanden, so muß eine solche Vorstellung genommen werden, deren stetige Wiederholung im Fortgange des Unterrichtes von selbst eintritt, damit dadurch eine neue zu einer eingewurzelten Vorstellung wird. Was aber im Fortgange des Unterrichts **steter Wiederholung** unterliegt,

das sind die **Bauelemente eines jeden Unterrichtsgegenstandes;** in den Sprachen sind es die grammatischen, in der Algebra die algebraischen Sachvorstellungen. So wie diese beiden Gebiete, hat jeder Unterrichtsgegenstand seine ihm eigenen Sachvorstellungen, die zugleich die Elemente sind, aus denen er sich aufbaut.

Eine dritte Einteilung der Vorstellungen, welche für das Unterrichtsverfahren von Wichtigkeit ist, ist die in Wort- und Sachvorstellungen; sie zeigt uns den Boden, auf dem jedes Verständnis ruht.

Seine Grundlage liegt nicht in den Worten, sondern in dem, was durch die Worte symbolisiert wird. Worte und das, was durch sie symbolisiert wird, die Bedeutungen, sind beides Vorstellungen. Die eine Art, die Wortvorstellungen, dient dazu, die andere Art, die Sachvorstellungen, zu symbolisieren. Worte sind die Mittel des Unterrichtes, sie sind das, wodurch das Denken geleitet wird. Sie bleiben leere Schallgebilde und untauglich für die Erfüllung ihres Zweckes, wenn sie nicht als Repräsentanten ihrer Bedeutungen fungieren, denn die Bedeutungen allein sind für das Denken das Material. Damit nun die Worte diesen ihren Zweck erfüllen, müssen sie mit den zugehörigen sachlichen Vorstellungen fest associativ verflochten sein, und zwar derartig fest, daß die Worte stets die sachlichen Vorstellungen, wenn nicht bewußt, so doch unbewußt erregt machen. Es ist meines Erachtens ein durchgängiger Fehler des heutigen Unterrichts, daß an eine systematische und bewußte Einübung und Festlegung des Associationsbandes zwischen Wort und Bedeutung überhaupt nicht gedacht wird. Man möge sich einmal erinnern, wie das Kind sprechen lernt: Aus den sachlichen Gehörswahrnehmungen, die es empfängt, lernt es mit der Zeit eine Gruppe, die Lautworte der Personen seiner Umgebung, aussondern und auf bestimmte Gegenstände anderer Wahrnehmungsgruppen, anfangs optischer, beziehen. Ganz genau so verhält es sich mit jedem, der neue Worte und neue Bedeutungen hinzulernt. Tritt z. B. im Laufe des Unterrichts das Wort „prädikative Verben“ auf, so genügt nicht die einmalige Erklärung, sondern zur Erfassung der Bedeutung ist eine systematische, auf einen größeren Zeitraum verteilte Einprägung und Wiederholung der Verben nötig, die als prädikative bezeichnet werden. Falsch ist es — dies ergibt sich schon aus den bis jetzt angestellten Erörterungen — zur Grundlage des Verständnisses dessen, was man mit prädikativen Verben bezeichnet, **die Beziehungen** zu machen, durch deren Vorhandensein eben das

vorliegt, was man prädikative Verben nennt; denn diese Beziehungen sind, losgelöst von den Verben, die solcher Beziehungen fähig sind, etwas vollkommen Abstraktes und schlagen infolgedessen viel schwerer im Bewußtsein Wurzeln, sind aus ebendemselben Grunde als Reproduktionsmotiv viel ungeeigneter. Daher sind die Bedeutungen der Worte „prädikative Verben", die Verben selbst, welche solcher Beziehungen fähig sind; die Unterrichtsführung ist demgemäß so zu gestalten, daß, sobald die Worte „prädikative Verben" im Bewußtsein oder dem Gebiet des unbewußt Erregten erscheinen, sofort auch die Verben selbst bewußt oder unbewußt erregt werden, die solcher Beziehungen fähig sind. Daraus folgt, daß es eine Hauptaufgabe des Unterrichts ist, die Verflechtung zwischen Wort und Bedeutung einzuprägen. Hier bedarf es systematischer Wiederholung. Sie geschieht überall, wo die Gelegenheit dazu sich bietet. Kommt also irgendwo ein prädikatives Verbum vor, so fragt man jedesmal nach der grammatischen Natur und läßt sich all die Verben kurz aufzählen, die unter diesen Begriff fallen. Für den Lehrer ist das eine leichte Mühe, die bald durch sichtbaren Erfolg sehr gelohnt wird. Hier haben wir auch den tiefsten Grund dessen, was Anschauung im Unterrichte ist. **Derjenige Unterricht ist anschaulich, der dafür sorgt, daß der sachliche Gegenstand gegenwärtig ist,** sei es entweder als Bewußtseinsinhalt, sei es als Untergrund des Vorstellungsverlaufes, das ist als erregtes Psychisches. Wir müssen demnach zwei Arten von Anschauungen unterscheiden: 1. die äußere Anschauung, deren Gegenstand sinnlich wahrnehmbar ist, und deren Haupteigenschaft in einem Geordnetsein im Raume besteht; 2. die innere Anschauung, deren Gegenstand eine sachliche Vorstellung ist, welche nicht durch einen gegenwärtig wirksamen äußeren Reiz bedingt wird.

Zur weiteren Erläuterung werfe ich noch die Fragen auf: Worin besteht das Verständnis des Gesprochenen und das des Gelesenen?

Die Erörterung dieser beiden Fragen wird uns noch tiefer in das vorliegende Problem eindringen und uns seine ungemeine Wichtigkeit für den Unterrichtenden empfinden lassen. Höre ich z. B das Wort „Infinitiv", so ist die erste Funktion, daß ich dieses Wort als solches, als bloße Wortvorstellung also, ohne jeden Sinn, das ist Inhalt, wiedererkenne. Dies vollzieht sich dadurch, daß die Wirkungen des gesprochenen Wortes die Gedächtnisspuren erregen, die aus früheren Wirkungen derselben Reize zurückgeblieben

sind. Nennen wir mit Benno Erdmann die Wirkungen des gegenwärtigen Reizes die Reizkomponente, die erregten Gedächtnisresiduen die Residualkomponente, so können wir sagen, daß die Reizkomponente die Residualkomponente reproduziert. Dies alles geht unterhalb der Schwelle des Bewußtseins vor; unterhalb derselben verschmelzen auch die beiden Komponenten und treten dann innig verschmolzen ins Bewußtsein ein. In diesem Bewußtseinsinhalt, der apperzipierten Vorstellung, ist somit ein Gedächtniselement eingeschlossen, und dieses vermittelt das Erkennen. Die Residualkomponente, welche mit der Reizkomponente verschmolzen ist, ist nun associiert mit den Bedeutungen. Vermöge dieses Associationszusammenhanges werden die Bedeutungen reproduziert, ein Vorgang, den Benno Erdmann associative Reproduktion im Gegensatz zum ersten, den er apperceptive Reproduktion bezeichnet, nennt. Bei dem Worte Infinitiv werden somit durch associative Reproduktion die Kennzeichen des Infinitivs wieder bewußt. Wie ferner jede gelegte Association durch geeignete Mittel vor dem Verschwinden, das ist vor dem Vergessen, geschützt werden muß, so vor allem auch diese, auf deren Wirksamkeit das Verständnis beruht. Indem Waldeck in seiner oben angeführten Darstellung zwar vom Deutschen ausgeht, aber diesen Ausgangspunkt sehr bald aufgibt, verzichtet er auf die systematische Einübung dieser Association.

Wenn wir ein Wort lesen, so ist der Vorgang des Verstehens etwas verwickelter. Zuerst tritt selbstverständlich die Verschmelzung der optischen Reizkomponente und der optischen Residualkomponente ein, danach findet der Eintritt ins Bewustsein statt. Benno Erdmann nennt diesen Vorgang Apperception; er unterscheidet sich hierdurch von Wundt, der mit diesem Ausdruck eine Art der Aufmerksamkeit bezeichnet. Was Erdmann Apperception nennt, heißt bei Wundt Assimilation. Zugleich mit der apperceptiven Reproduktion der Residualkomponente erfolgt durch letztere eine associative Reproduktion der Laute, deren Symbole die Buchstaben sind, und dann erst von den Lauten aus die associative Reproduktion der Bedeutungen. Wollen wir hieraus eine Konsequenz für das Unterrichtsverfahren ziehen, so ist es die, daß man stets für einen associativen Zusammenhang zwischen Gesichts- und Gehörswahrnehmungen sorgen muß.

Aus den erörterten psychologischen Tatsachen folgt, daß als Reproduktionsmotiv immer ein Wort zu nehmen ist, welches die sachliche Vorstellung, durch die das Verständnis bedingt ist, un-

mittelbar und sicher reproduziert. Auf diese Weise wird die Reproduktionsenergie des Reproduktionsmotivs immer durch das Verständnis verstärkt, und es erhellt hieraus, welch wichtiger Faktor dieses für die Bildung und das Bestehenbleiben der Associationen ausmacht.

Noch ein anderer Gesichtspunkt weist auf diese Art der Unterrichtsführung hin: das Gemeinsame zwischen Lehrer und Schüler ist das Wort. Darin liegt aber nicht die Grundlage des Verständnisses, sondern sie ist, wie eben ausgeführt, in dem zu suchen, was durch das Wort symbolisiert wird. Will man Irrtümer vermeiden, die mit Worten notwendig verbunden sind, so muß man zum Ausgangspunkte das machen, was das Wort symbolisiert, das ist das Angeschaute. Gegen dieses Gesetz verstößt Waldeck, indem er an die Spitze des Satzes das abstrakte Ergebnis seines Unterrichts setzt, welches gegeben ist durch das benennende Urteil: Das Gerundivum ist ein passivisches Verbaldadjektiv mit der Bedeutung, daß etwas geschehen soll oder muß. Es sei hier gleich bemerkt, daß von diesem Punkte aus zu dem Gedanken, welcher die Grundlage des Verständnisses bildet, rückläufige Associationen gehen, welche, wie weiter unten gezeigt wird, sich schwerer bilden und leichter verschwinden, als vorwärtsläufige. Die Grundlage ist, wie Waldeck ausführt, das Deutsche. Daher nimmt er auch im Deutschen seinen Ausgangspunkt. Sobald er aber den Zielpunkt gewonnen hat, in dem angeführten Falle die Wesensbestimmung des Gerundivums, bildet ihm das für die Darstellung der Regeln den Ausgangspunkt. Er verzichtet darauf, die Erregbarkeitstendenz des dem Verständnis zu Gruude Liegenden zu verstärken. Er vergißt, daß nur fortwährende Wiederholungen das Verständnis befestigen; er vergißt, daß in einem Klassenzimmer Schüler immer sein werden, welche die Grundlegung von ihm nicht gehört haben, sei es, daß sie längere Zeit krank gewesen sind, sei es, daß sie aus anderen Anstalten hinzukamen. Allen diesen Unannehmlichkeiten wird der Weg versperrt, wenn man, wie in der von mir vorgeschlagenen Darstellung, als Ausgangspunkt stets den deutschen Infinitiv nimmt und in den Vordergrund als einheitliche Idee dafür, ob ein Infinitiv durch das Gerundivum zu geben ist, den Gedanken rückt, daß die syntaktische Stellung des Infinitivs über die Anwendbarkeit des Gerundivums entscheidet; dann wird, wenn das Wort Gerundivum gehört oder gelesen wird, stets die Erinnerung an den deutschen Infinitiv reproduziert und in Anknüpfung daran die Fälle, in denen er einem

lateinischen Gerundivum entspricht; es wird auch leicht erkannt werden, daß es sich um ein passives Verbaladjektiv mit der Bedeutung, daß etwas geschehen soll oder muß, handelt, Der rote Faden, der sich danach durch die ganze Lehre vom Gerundivum zieht, besteht in der steten Wiederholung von Folgendem: hier ist ein Infinitiv im Deutschen; dieser Infinitiv hat diese syntaktische Stellung; daher wird im Lateinischen das Gerundivum angewendet; die Anwendung des Gerundivums hat für die Objekte des Satzes die und die Folgen; in den und den Fällen auch Folgen für das Subjekt und zwar die und die.

Außerdem haben die Erörterungen gezeigt, daß die Reproduktionsenergie der Sach- bedeutend größer ist als die der Wortvorstellungen. Die Grundlage des Unterrichts sowie das Reproduktionsmotiv, welches die nötigen Erinnerungen herbeiführen soll, hat daher stets eine Sachvorstellung zu sein, und wo dies nicht unmittelbar möglich ist, eine Wortvorstellung, welche die Sachen mit Sicherheit reproduziert.

Ehe ich zu weiteren Elementen der Reproduktionsenergie übergehe, erörtere ich noch einen besonders typischen Fall, der beweist, wie wenig die psychologische Tatsache beachtet wird, daß ein anderes das Wort, ein anderes die Bedeutung ist; daß das Wort nur das reproduziert, womit es associativ verbunden ist. Alle Darstellungen der oratio obliqua (außer der Waldecks) nehmen als Grundlage die Einteilung in Haupt- und Nebensätze. Wenn auch in einigen, nicht in allen Grammatiken, steht, es seien die Hauptsätze der oratio recta gemeint, so wird doch in dem einen wie dem anderen Falle vergessen, daß das Wort „Hauptsatz" etwas anderes als Bedeutung reproduziert, als in den sogenannten Hauptsätzen der oratio obliqua vorliegt. Es kann keinem Zweifel unterliegen und meine langjährige Erfahrung hat es tausendfältig mir bestätigt, daß hier einer der Punkte ist, wo im Schülerkopfe Verwirrung entsteht, wo die Schwierigkeit des Verständnisses für die oratio obliqua seine Quelle hat. Die Waldecksche Darstellung, welche diesen Irrtum erzeugenden Ausgangspunkt vermeidet, stützt sich darauf, daß alles innerlich abhängige Sätze sind. Aber er umfaßt damit ein zu großes Gebiet und wird zu abstrakt. Alle die gegen ihn gemachten Bedenken werden hier wieder lebendig. Ich habe mit gutem Erfolge die oratio obliqua auf der Grundlage aufgebaut, daß ich ihre Sätze in Nebensätze erster und zweiter Ordnung einteilte, und erreichte damit, zugleich eine Erinnerung an die deutsche

Grammatik aufzufrischen, und befolgte das psychologische Gesetz, daß eine alte Association einen größeren Einprägungswert hat als eine junge. Die Nebensätze zweiter Ordnung stehen sämtlich im Konjunktiv, die der ersten Ordnung ebenfalls, sofern sie Begehrungs- oder wirkliche Fragesätze sind, sofern sie aber rhetorische Fragen und Aussagesätze sind, ist der Accusativ cum Infinitiv anzuwenden. Eine weitere Ausführung behalte ich mir für eine andere Stelle vor.

Die eben abgeschlossenen Erörterungen hatten zum Gegenstande die Beschaffenheit des Reproduktionsmotivs und die daraus sich ergebende Reproduktionsenergie. Sie ergaben, **daß die größte Reproduktionsenergie das Reproduktionsmotiv hat, welches 1. durch eine äußere Reizlage im Bewußtsein entsteht, 2. eine im Bewußtsein eingewurzelte Vorstellung und 3. eine Sachvorstellung ist.**

Die Unterschiede in der Größe der Reproduktionsenergie sind ferner bedingt durch die Art der associativen Beziehungen zwischen dem Reproduktionsmotiv und dem zu Reproduzierenden. Um die hier maßgebenden Bedingungen kennen zu lernen, ist die Frage aufzuwerfen: Was für Associationen gibt es, und welche derselben vermitteln die größte Reproduktionsenergie? Hier hat die seit einigen Jahrzehnten sich immer bedeutender entwickelnde experimentelle Psychologie schon eine Reihe für das Unterrichtsverfahren wichtiger Ergebnisse gezeitigt. Ich erinnere an Ebbinghaus, G. E. Müller, Meumann und andere.

Eine erste Einteilung von Associationen ist die in solche der unmittelbaren und der mittelbaren Folge. Lernt man z. B. Vocabeln, so ist es eine Erfahrungstatsache, daß man zuerst die Vocabeln hintereinander gut kann, daß es aber hapert, sobald man ein oder zwei Worte überschlägt. Man sieht daraus, daß die Associationen der unmittelbaren Folge, das sind also die, welche sich unmittelbar von Vorstellung zu Vorstellung, so wie diese ins Bewußtsein treten oder im Bewußtsein nebeneinander sind, bilden, eher fest werden, als die, welche sich mittelbar um die einzelnen Vorstellungsglieder, als welche im vorliegenden Falle die einzelnen Worte der Vocalbelreihe sich darstellen, schlingen.

Eine andere Gruppe von Associationen treten einem entgegen, wenn man an die Erfahrung denkt, daß man zwar zum Beispiel von der französischen Bedeutung aus die deutsche leicht findet, nicht aber so von der deutschen aus die französische. Lernt man zuerst das französische Wort und danach das deutsche, so ist die sich

bildende Association von dem Französischen aus gesehen eine vorwärtsläufige, von dem Deutschen aus eine rückläufige. Wie die Erfahrung lehrt, ist jene fester, d. h. sie wird leichter wirksam, als diese. Dieselbe Beobachtung macht man, wenn man prüfen will, ob die gelernte Vocabelreihe, welche man in der einen Reihenfolge tadellos kann, auch von rückwärts gekonnt wird.

Um eine dritte Art von Associationen zu erklären, rufe ich die Erinnerung an jene Erfahrung wach, daß man sich oft leichter an etwas erinnert, wenn man die Stelle weiß, wo es in der Grammatik oder dem Übungsbuche steht. Es sind dies die sogenannten Stellenassociationen. Diese Tatsache der Stellenassociationen ist auch sonst für den Unterricht von nicht geringer Bedeutung, sie muß uns veranlassen, unsere Lehrbücher, ich meine nicht die Übungsbücher, möglichst in tabellarischer, in stetem Hinblick auf psychologische Gesetze getroffener Weise darzustellen. Von hier aus verlangt die Psychologie, daß in gemeinsamer Arbeit aller Lehrenden Musterbeispiele aufgestellt werden, welche den Stoff für das Denken der Schüler abgeben müssen, an welchem sie sich alle in Betracht kommenden Verhältnisse wieder ins Bewußtsein rufen können. Derselbe psychologische Grund verlangt bei der Erlernung der Formenlehre tabellarische Übersichten, an die jedes Lernen anknüpft. Was so für die Sprachen, das gilt mutatis mutandis für jeden anderen Unterrichtsgegenstand.

Wer hat ferner nicht die Beobachtung gemacht, daß das deutsche Zeitwort „werden“ so häufig im Französischen und Englischen falsch übersetzt wird! Je nachdem wird es gerade an der unrichtigen Stelle mit être oder mit devenir falsch übersetzt. Der Grund für diesen häufigen Fehler liegt darin, daß „werden“ der Ausgangspunkt nicht für eine, sondern für mehrere, hier für zwei Associationen ist, und sich infolgedessen beide Reproduktionstendenzen durchsetzen wollen, sich aber **die nur durchsetzt,** welche die größte Reproduktionsenergie hat. So können wir also viertens einfache und mehrfache Associationen oder Reproduktionsmotive mit nur einer und solche mit mannigfachen Reproduktionstendenzen unterscheiden.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, daß es für die Reproduktion oder Erinnerung nicht gleichgültig ist, auf welcher Art von Associationen sie beruht. Hier spricht man von der geringeren oder größeren Reproduktionsenergie, die dem Gliede des Associationszusammenhanges — mag es ein Erfahrungs- oder Ähnlichkeitszusammenhang sein — das die anderen Glieder reproduziert, eignet.

Das Glied des Associationszusammenhanges, welches die Reproduktion auslöst, bezeichnet man als Reproduktionsmotiv. Dasselbe ist demnach wie schon mehrfach gesagt, ein Inhalt des unbewußt erregten oder bewußten Gebietes, der vermöge seiner associativen Beziehungen Inhalte, die im Gedächtnis lagern, aus der Ruhe des Gedächtnisses in das Gebiet der geistigen Wirksamkeit überführt und diese dadurch zu Bestandteilen des unbewußt Erregten oder des Bewußtseins macht.

Zur Terminologie bemerke ich in Übersicht: 1. ist, wie oben bei „werden“ auseinandergesetzt, ein Reproduktionsmotiv Ausgangspunkt für mehrere Associationen, so spricht man von seinen Reproduktionstendenzen; 2. Associationszusammenhang bezeichnet die zwischen den Vorstellungen zu denkende Verbindung als Bedingung für die Reproduktion; 3. Reproduktionsmotiv ist das Glied des Associationszusammenhanges, welches die Reproduktion auslöst; 4. Reproduktionsenergie ist die Kraft, die einem Reproduktionsmotiv oder einer Reproduktionstendenz eignet, um die der Auslösung der Reproduktion hindernd in den Weg tretenden Momente zu überwinden.

Eine Einsicht in solch hindernde Momente, zugleich einen neuen Überblick über die Natur der oben auseinandergesetzten verschiedenen Associationsarten gewinnen wir, wenn wir uns einmal einen Augenblick mit den verschiedenen Lernmethoden beschäftigen, deren Aufstellung und Untersuchung wir der neueren experimentellen Psychologie verdanken.

Es seien 4 behandelt: 1. die T(eil)-, 2. die G(anz)-, 3. die V^1(ermittelungs)-, 4. die V^2(ermittelungs)methode. Jede der vier Methoden hat ihre besonderen Vorteile und Nachteile.

Um das Wesen der einzelnen zu erkennen, denken wir uns als praktisches Beispiel, daß der Schüler ein Gedicht, sagen wir „Der Erlkönig von Goethe“, zu lernen hat. Nach der T-Methode wird das Lernen wie folgt von statten gehen: zunächst wird der Lernende sich die erste Zeile: „Wer reitet so spät durch Nacht und Wind“, danach die zweite „Es ist der Vater mit seinem Kind“, einprägen. Darauf wird er beide zusammen hersagen, dann wird die dritte Zeile und hierauf die vierte auf dieselbe Weise den beiden anderen angegliedert. Wie die erste Strophe, so wird die zweite und jede folgende dem Gedächtnis einzuprägen versucht. Das Lernen besteht demnach bei der T-Methode darin, daß der Schüler jede Zeile und jede Strophe für sich lernt. Jedem Lehrer ist bekannt, daß sehr viele Schüler das Gedicht wohl ganz gut hersagen können, daß man ihnen indessen die Anfangsworte einer jeden Strophe sagen muß. Unsere

Frage ist nun, wie dieser Nachteil psychologisch zu erklären sei. Die Einsicht ist nicht schwer. Durch die häufige Wiederholung der Verse der ersten Strophe bilden sich von der letzten Zeile aus „Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm“, rückläufige Associationen. Wird nun die zweite Strophe eingeübt, so ist dasselbe der Fall mit deren letzter Zeile „Mein Sohn es ist ein Nebelstreif“; und so in jeder neuen Strophe. Zugleich bildet sich aber zwischen der ersten Zeile der zweiten Strophe „Mein Sohn, was birgst du so bang dein Gesicht“? und der letzten Zeile der ersten Strophe, „Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm“ eine rückläufige Association, da angenommen werden muß, daß die Zeile „Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm“, noch im Bewußtsein oder im Gebiet des unbewußt Erregten nachklingt, demgemäß noch nicht in die Ruhe des Gedächtnisses übergegangen ist, wenn die erste Zeile der zweiten Strophe auswendig gelernt wird. Sagt man nun, die beiden Strophen, nachdem beide für sich gelernt sind, hintereinander her, so wird allerdings ebenfalls eine vorwärtsläufige Association zwischen den Versen „Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm“ und „Mein Sohn, was birgst du so bang dein Gesicht“ hergestellt. Aus der geschilderten Art des Lernens ergibt sich aber von selbst, daß die erwähnte rückläufige Association, welche von dem Verse „Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm“ zu den Versen „Er hat den Knaben wohl in dem Arm“, „Es ist der Vater mit seinem Kind“, „Wer reitet so spät durch Nacht und Wind“ geht, mehr Wiederholungen erfährt, als die vorwärtsläufige, welche von dem Verse „Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm“ als ihrem Ausgangspunkt zu der ersten Zeile der zweiten Strophe „Mein Sohn, was birgst du so bang dein Gesicht“ läuft. Je mehr Wiederholungen, um so größer die Reproduktionsenergie. Die Vorgänge, die bei der Einprägung der beiden ersten Strophen ablaufen, wiederholen sich bei dem Lernen einer jeden neuen. Wird nun, nachdem jede auf die angegebene Weise gelernt ist, das ganze Gedicht herzusagen versucht, so ist stets der letzte Vers einer jeden Strophe, also „Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm“ „Mein Sohn es ist ein Nebelstreif“ „Meine Mutter hat manch gülden Gewand“ „In dürren Blättern säuselt der Wind“ „Und wiegen und tanzen und singen dieh ein“ „Es scheinen die alten Weiden so grau“ „Erlkönig hat mir ein Leid's getan“: 1. Ausgangspunkt einer rückläufigen zu dem vorhergehenden Verse gehenden Association und 2. einer vorwärtsläufigen nach der Anfangszeile der folgenden Strophe, — das ist „Mein Sohn, was birgst du so bang dein Gesicht“ „Du liebes Kind

komm geh' mit mir" usw. — gehenden Association. Da nun durch die größere Anzahl der Wiederholungen die rückläufige Association eine größere Reproduktionsenergie hat als die vorwärtsläufige nach den Anfangszeilen, so ist dadurch ein hinderndes Moment für die Auslösung dieser letzteren geschaffen. Hilft der Lehrer bei der Anfangszeile ein, so haben wir zwar in ihr zwei Reproduktionstendenzen, eine rückläufige zu den Schlußzeilen der einzelnen Strophen und eine vorwärtsläufige zu den anderen Zeilen der Strophe selbst, aber hier ist die Reproduktionsenergie der vorwärtsläufigen, wie leicht einzusehen ist, infolge einer größeren Anzahl Wiederholungen größer, als die der rückläufigen, welche von diesen Anfangszeilen ausgehen. Auch wenn man, was ja vielfach geschehen wird, nach jeder neu erlernten Strophe das Ganze wiederholt, bleiben die geschilderten Nachteile bestehen, mögen sie auch leicht abgeschwächt werden. Zu diesen Nachteilen tritt sodann der hinzu, daß sich durch die Art des Lernens zwischen den Zeilen „Wer reitet so spät durch Nacht und Wind" „Es ist der Vater mit seinem Kind, Er hat den Knaben wohl in dem Arm, Er faßt ihn sicher, er hält ihn warm, Mein Sohn, was birgst du so bang dein Gesicht" usw. keine Stellenassociationen, das ist das Bewußtsein von der Stelle, von der die Reize ausgehen, bilden können, weil die einzelnen Zeilen im Verlaufe des Lernens ihre Stelle in dem Ganzen des Inhalts fortwährend ändern. Ein weiterer Nachteil dieses stetigen Stellenwechsels ist die ungleiche Anspannung und leichtere Ermüdung der Aufmerksamkeit. Ferner bilden sich bei dem Lernen nach der T-Methode zwischen den Zeilen „Wer reitet so spät durch Nacht und Wind, Er hat den Knaben wohl in dem Arm, Mein Sohn, was birgst du so bang dein Gesicht, Den Erlenkönig mit Kron und Schweif, Du, liebes Kind, komm' geh mit mir, Manch' bunte Blumen sind an dem Strand, Mein Vater, mein Vater und hörest du nicht" usw. keine Associationen der mittelbaren Folge.

Um diese Schäden der T-Methode zu vermeiden, muß man die G-Methode anwenden, d. h. so lernen, daß man das ganze Gedicht mehrere Male liest und dann versucht, was möglich ist, davon zu reproduzieren. Zunächst wird man Anfang und Ende am besten behalten, während die mittleren Partien zuerst ganz und gar ausfallen, mit der Zeit werden aber immer mehr Teile derselben mit reproduziert, bis endlich die Reproduktion vollkommen gelingt. Indessen hat die G-Methode einen großen Nachteil gegenüber der T-Methode, insofern als bei ihr ein erster Erfolg länger auf sich

warten läßt als bei dieser. Jeder Erfolg erzeugt aber ein Lustgefühl, und jedes Lustgefühl hat einen nicht zu unterschätzenden Einprägungswert. Aus dieser Einsicht heraus erklärt es sich, daß die experimentellen Untersuchungen bei jüngeren Kindern das Ergebnis hatten, daß bei ihnen die T-Methode schneller zum Ziele führte als die G-Methode; doch konnte dabei festgestellt werden, daß das Lernen nach der letzteren ein treueres und längeres Behalten nach sich zog.

Die Nachteile der T- und der G-Methode suchte man durch Anwendung der Vermittlungsmethoden zu umgehen. Bei ihnen teilt man das Ganze in zwei (V_1) oder mehr (V_2) entsprechende Teile ein, welche in dem Ganzlesen des Gedichtes gleichsam einen Rhythmus bilden, und die durch ein längeres Anhalten sich auszeichnen. Nehmen wir z. B. an, ein Gedicht von zwölf Strophen ließe sich dem Inhalte nach in vier Teile von je drei Strophen zerlegen, so würde der Rhythmus des Ganzlesens ein Viertakt sein, und es müßte stets nach den betreffenden drei Strophen eine längere Pause gemacht werden, als an den anderen Stellen. Die experimentellen Untersuchungen haben dargetan, daß die V-Methoden in jeder Hinsicht am schnellsten zum Ziele führen, d. h., daß bei dem Lernen nach ihnen die wenigsten Wiederholungen notwendig sind, um eine fehlerfreie Reproduktion zu erzielen. Die Sicherheit und die Dauer des Behaltens haben zwar nicht den hohen Grad wie bei der G-Methode, doch ist dieselbe sozusagen in fast allen Fällen vollkommen hinreichend.

Die verschiedenen Arten von Associationen, die von einem Reproduktionsmotiv ausgehen können, sind dargestellt, und es handelt sich jetzt um die Frage, welche der Associationen, die vorwärtsläufigen oder rückläufigen, die der mittelbaren oder unmittelbaren Folge, die einfachen oder mehrfachen, die größte reproduktive Energie haben, und ferner, welche Bedeutung den Stellenassociationen zukommt. Die experimentelle psychologische Untersuchung ergibt, daß die Energie der vorwärtsläufigen größer als die der rückläufigen, die der unmittelbaren Folge größer als die der mittelbaren, die der einfachen stärker als die der mehrfachen Associationen ist. Danach hat die **vorwärtsläufige Association der unmittelbaren Folge die meiste Reproduktionsenergie.** Dies ist auch das praktische Ergebnis tüchtiger Pädagogen. So schreibt August Waldeck in dem angezogenen Buche Seite 3: „. . . . daß Vorstellungen, die wir immer nur in derselben Reihenfolge gehabt haben, auch nur in

dieser Reihenfolge reproduziert werden; ... das sind die elementarsten praktischen Ergebnisse der empirischen Psychologie ....“ Ausdrücklicher spricht sich Fleischhauer Seite 6 und 7 des Vorworts seiner praktischen französischen Grammatik aus. Es heißt dort: „Auf einen Umstand, durch welchen sich die vorliegende Grammatik von den bisherigen wesentlich unterscheidet, sei noch besonders aufmerksam gemacht, nämlich auf die in derselben möglichst konsequent durchgeführte Berücksichtigung des wichtigen psychologischen Grundsatzes, daß die einzelnen Glieder einer Vorstellungsreihe in derselben Reihenfolge reproduziert werden, in welcher sie von der Seele ursprünglich aufgenommen wurden. Wenn z. B. in der Seele eines Schülers die Vorstellung eines Substantivums auf al, die zweite Vorstellung des Plurals auf aux reproduzieren soll, so müssen diese beiden Vorstellungen eben in dieser, nicht in umgekehrter Reihenfolge von vornherein mit einander verknüpft werden. Wenn daher, wie dies bis jetzt der Fall war, die Regel so gefaßt wird: Statt s tritt als Pluralzeichen x ein, 1. bei den Wörtern auf au und eu, 2. bei den meisten Wörtern auf al, so findet jene beim eigenen Gebrauch notwendige Reproduktion entweder gar nicht oder erst auf weiten Umwegen statt. Ähnlich verhält es sich mit vielen anderen Abschnitten der Grammatik, so z. B. mit denen vom Geschlecht der Substantiva, von der Bildung der Zeitformen mit Hilfe der Stammformen, von der Stellung der Adverbien, Inversion des Subjekts, Tempus und Modus usw., insbesondere auch mit der Lehre vom Infinitiv. Hier pflegt in mißverstandener Anwendung jenes oben erwähnten, an und für sich sehr richtigen Grundsatzes der Zusammenstellung von Zusammengehörigem ausführlich dargelegt zu werden, daß 1. der reine Infinitiv, 2. der Infinitiv mit à und 3. der Infinitiv mit „de“ unter bestimmten Bedingungen „sich findet.“ Und doch kommt es bei dem praktischen Zwecke, welchen der Unterricht im Französischen erreichen soll, vor allem darauf an, den Schüler zu befähigen, auf gewisse Voraussetzungen den richtigen Infinitiv folgen (!) zu lassen.“

Was die einfachen und mehrfachen Associationen anlangt, so ist es natürlich, daß die ersteren die größere Reproduktionsenergie haben, da ja bei der zweiten eine Verteilung auf mehrere stattfindet, jedoch gilt dies nur solange, bis durch ein geeignetes Verfahren die leichte Auslösung beider, oder wenn es mehrere sind, aller Reproduktionstendenzen je nach Notwendigkeit erzielt wird. Es wäre auch schlecht um unser Lernen bestellt, wenn dem nicht so wäre, denn die meisten Reproduktionsmotive enthalten zwei oder

5*

mehr Reproduktionstendenzen. Indessen gibt die psychologische Tatsache der einfachen und mehrfachen Associationen für die Unterrichtsführung den Fingerzeig, daß Reproduktionsmotive, die nur für eine einfache Association Ausgangspunkt sind, nicht in systematischer Wiederholung eingeprägt zu werden brauchen, sondern daß ihre Einprägung ruhig der Gewohnheit überlassen werden kann, wohingegen die Reproduktionsmotive, von denen mehrere Reproduktionstendenzen ausgehen, in systematischer Wiederholung in Rücksicht auf die Auslösung derselben geübt werden müssen.

Um unter den verschiedenen Reproduktionstendenzen eines Reproduktionsmotivs, die wirksam werden zu lassen, deren Auslösung die Umstände erfordern, ist es nötig, für das Wirksamwerden derselben aus dem im betreffenden Falle gegebenen Tatbestand Verstärkungen heranzuziehen. Diese fungieren dann als weitere Reproduktionsmotive, bei denen ebenfalls darauf zu sehen ist, daß sie den an ein Reproduktionsmotiv gestellten Anforderungen in möglichst idealer Weise genügen. Es handele sich z. B. um folgende französische Regeln: 1. Das Participium Perfecti, welches zu einer Form von avoir gehört, und auf welches kein Infinitiv folgt, richtet sich nach einem vorhergehenden Accusativobjekt, nicht aber nach einem vorhergehenden adverbialen Accusativ. 2. Das Participium Perfecti fait, welches zu einer Form von avoir gehört, und auf welches ein Infinitiv folgt, ist stets unveränderlich. 3. Das Participium Perfecti, ausgenommen fait, welches zu einer Form von avoir gehört, und auf das ein Infinitiv folgt, richtet sich nur nach einem solchen vorhergehenden Accusativobjekt, das von ihm abhängt. Folgende Beispiele veranschaulichen diese Regel:

1. Les dangers qu'il a courus,
   Les deux heures qu'il a couru.
2. La chanson que j'ai fait chanter.
3. Je les ai vus chanceler.
   Les dames que j'ai entendues chanter.
   Les airs que j'ai entendu chanter.

Durch die erste Regel wird die Richtung des Denkens auf das Erkennen der Satzfunktion des vorhergehenden Accusativs reproduziert. Wird er als Objekt erkannt, wie im ersten Falle, so tritt ein s an das Participium Perfecti; ist er adverbialer Accusativ, wie im zweiten Satze des ersten Falles, so bleibt das s weg. Durch die zweite Regel wird, sobald das Auge den auf das Participium fait folgenden

Infinitiv erfaßt, sofort das Wort unveränderlich reproduziert. Die dritte Regel läßt die Notwendigkeit bewußt werden, die Abhängigkeitsbeziehungen des vorhergehenden Accusativobjekts zu untersuchen. Dieses, welches sich im ersten Satze des ersten Falles durch les, im zweiten und dritten Satze durch que darbietet, wird dadurch wieder Ausgangspunkt für mehrere Reproduktionstendenzen, deren Auslösung durch Stützpunkte gesichert werden muß. Für den ersten Satz wäre ein solcher Stützpunkt die Angabe, daß das vorhergehende Accusativobjekt stets vom Participium Perfecti abhängig ist, wenn der Infinitiv ein intransitives Verbum ist. Das Erblicken des Participiums, eines vorhergehenden Accusativobjekts und eines auf das Participium Perfecti folgenden Infinitivs muß die Richtung des Denkens auf die Rection dieses Infinitivs reproduzieren. Wird er im Französischen als ein intransitives Verbum erkannt, so hängt das vorhergehende Accusativobjekt von dem Participium Perfecti ab, welches sich demnach nach demselben richtet. In dem zweiten Beispiel, in welchem der Infinitiv ein Transitivum ist, kann als Richtung des Denkens reproduziert werden, ob zu dem Infinitiv in dem vorliegenden Falle noch ein Accusativobjekt zu ergänzen sei. Dieser Gedanke, auf die beiden letzten Sätze des dritten Falles angewandt, zeigt, daß in dem ersten Satze „Lieder“ zu ergänzen ist, in dem zweiten Satz hingegen nichts. Daraus ergibt sich alles Weitere. Natürlich kann man alles dies unter die kurze Regel bringen: Das Participium Perfecti, das zu einer Form von avoir gehört, richtet sich nach einem vorhergehenden Accusativobjekt, wenn dasselbe von ihm abhängt. Dies ist der Fall 1. wenn auf das Participium Perfecti kein Infinitiv folgt noch zu ergänzen ist; 2. wenn ein Infinitiv folgt, der ein intransitives Verbum ist; 3. wenn als Infinitiv ein transitives Verbum folgt, zu dem ein Objekt hinzugefügt werden kann. Es ist unter anderem nie der Fall, wenn auf das Participium fait ein Infinitiv, gleichgiltig ob transitiven oder intransitiven Charakters, folgt. Was die Stellenassociation anlangt, so bedeutet diese ebenfalls eine Verstärkung für die Reproduktionsenergie.

Außer der Beschaffenheit der Reproduktionsmotive und der Art der Associationen, die von denselben zu dem zu Reproduzierenden hinführen, kommen für die Stärke der Reproduktionsenergie die Umstände in Betracht, unter denen die Associationen sich bildeten. Ich erwähne zunächst hier zwei, die Intensität und die Gefühlsbetonung. Ein drittes, die Aufmerksamkeit, soll in einem eigenen Kapitel behandelt werden.

Was unter Intensität zu verstehen ist, kann als bekannt vorausgesetzt werden; es genügt somit die Bemerkung, daß sie einerseits durch die Stärke der objektiven Reize, andererseits durch die Stellung, welche der betreffende Bewußtseinsinhalt im geistigen Leben einnimmt, bedingt ist. Je größer die Intensität, desto tiefer gräbt sich die Vorstellung ins Bewußtsein ein, desto stärker und fester wird die gelegte Association, desto leichter die Reproduktion, desto größer die Reproduktionsenergie des Reproduktionsmotivs und die Erregbarkeitstendenz der zu reproduzierenden Inhalte, das ist also der Bereitschaft aus dem Gedächtnis in das Gebiet der geistigen Wirksamkeit zu gehen. Dies sind psychologische Tatsachen, die ich hier nur anzuführen habe. Durch sie wird an die Unterrichtsführung die Forderung gestellt, laut und deutlich zu sprechen, übersichtlich und accentuiert den Lehrstoff an der Tafel und in den Lehrbüchern darzustellen.

Ebenso, wie die Intensität ist für die Reproduktionsenergie und die Erregbarkeitstendenz die Gefühlsbetonung von Bedeutung. In ihr liegt der Keim für jedes Interesse. Da die Gründe für ihr Eintreten bekannt sein dürften, so beschränke ich mich auf die Bemerkung, daß der Rhythmus eine Gefühlsbetonung hervorruft. Man soll daher in seinen Unterricht einen bestimmten Rhythmus hineinbringen, der, obwohl jeder Mensch seinen eigenen Rhythmus hat, stets einen hohen Einprägungswert aufweist. Daher ist es empfehlenswert, eine größere Gruppe von Erscheinungen in einem bestimmten Takte abzuhandeln.

Die Reproduktionsenergie des Reproduktionsmotivs und die Erregbarkeitstendenz des Gedächtnisinhaltes sind ferner abhängig und bedingt durch das Verhältnis, in dem das Reproduktionsmotiv zu dem zu Reproduzierenden steht. Beide können von zeitlicher oder räumlicher Ordnung umschlossen, Teile eines Ganzen, beide auch oder wenigstens das Reproduktionsmotiv eine feststehende Vorstellung sein; sie können ferner im Verhältnis der Ähnlichkeit oder des Kontrastes stehen. Selbstverständlich ist es nicht immer möglich, daß jedem Reproduktionsmotiv stets alle diese Eigenschaften eignen, man muß nur suchen, ihm möglichst alle zu verschaffen. Wenn von räumlicher Ordnung die Rede ist, so bezieht sich das zunächst auf die Darstellung auf der Tafel und in den Lehrbüchern, dann auf die Wanderungen des Auges, die zu dem Zwecke auszuführen sind, um die entscheidenden Punkte in die Stelle des hellsten Sehens zu bringen. Die räumliche Ordnung ist außerdem noch von be-

sonderer Wichtigkeit, weil das visuelle Gedächtnis, wie experimentell festgestellt, bei weitem treuer ist, als das akustische.

Sowie für die Größe der Reproduktionsenergie das Verhältnis, in welchem das Reproduktionsmotiv zu den zu reproduzierenden Gliedern des Associationszusammenhanges steht, von Bedeutung ist, ebenso ist dafür von Wichtigkeit, ob nicht zu gleicher Zeit, wo das Reproduktionsmotiv wirksam wird, auch äußere Reize für die in das unbewußte oder bewußte Gebiet zu bringenden Inhalte wirksam werden. Ich erläutere dies an der schon mehrfach angezogenen Regel über die Wiedergabe des deutschen Präsens durch das englische Perfekt. Wie erinnerlich, zeigte ich, daß die Fassung dieser Regel von Dubislav und Boek in § 110 der englischen Grammatik psychologisch zu beanstanden sei, und schlug dafür folgende Fassung vor: Das deutsche Präsens wird, wenn durch eine Zeitbestimmung der Anfang des durch dasselbe ausgedrückten Vorgangs in die Vergangenheit gelegt wird, im Englischen durch das Perfekt wiedergegeben. Habe ich den Satz: „Ich kenne ihn seit 10 Jahren“, so ist „ich kenne“ zunächst für seine präsentische Natur Reproduktionsmotiv, und dieser reproduzierte Inhalt für die Richtung des Denkens auf eine Zeitbestimmung, welche den Anfang des „ich kenne“ bestimmt. Anderseits ist die Zeitbestimmung seit 10 Jahren Reproduktionsmotiv für ihre Funktionen, nämlich, daß das „ich kenne“ bereits in der Vergangenheit begonnen hat. Dieses Bewußtsein will sich durchsetzen und „ich kenne“ als Reproduktionsmotiv fördert dieses Bestreben. Heißt aber die Regel „eine in der Vergangenheit begonnene und in der Gegenwart fortdauernde Handlung“, so wird, wenn diese als Lenkung für das Denken reproduziert wird, das Denken auf ein Abstraktes, nicht aber auf ein Konkretes gelenkt, und es trägt weiterhin nicht unmittelbar dazu bei, daß die von „seit 10 Jahren“ ausgehenden Beziehungen ihre Funktionen zur Auslösung bringen, wie das der Fall ist, wenn die Regel lautet: Das Präsens, dessen Anfang durch eine Zeitbestimmung in die Vergangenheit gelegt wird, ist im Englischen durch das Perfekt wiederzugeben.

Zu den Faktoren, welche die Reproduktionsenergie konstituieren, gesellt sich als eine der wichtigsten die Wiederholung hinzu, welche auch zugleich das einzigste Mittel ist, feststehende Vorstellungen zu schaffen. Ihre Bedeutung für den Unterricht und ihre verschiedenen Arten haben uns nunmehr zu beschäftigen.

Wiederholung ist die Erneuerung von Bewußtseinsinhalten und

die der associativen Beziehungen, in welchen jene stehen. Je größer die Anzahl der Wiederholungen, um so größer die Reproduktionsenergie des Reproduktionsmotivs und auch die Erregbarkeitstendenz des zu Reproduzierenden. Wenn an früherer Stelle der Schülerfehler, „werden“ immer durch être zu übersetzen, erwähnt wurde, so ist derselbe darauf zurückzuführen, daß „werden“ als Reproduktionsmotiv für être infolge der selbstverständlich größeren Anzahl der Wiederholungen eine stärkere Reproduktionsenergie hat, denn als Reproduktionsmotiv für devenir. Dasselbe kann in Rücksicht auf die Veränderlichkeit des Participiums Perfecti im Französischen festgestellt werden. Die so häufigen Fehler gegen diese Regel haben ihre Quelle darin, daß für das unveränderliche Participium Perfecti viel zahlreichere Wiederholungen stattfinden. Allerdings der zu bewältigende Stoff zwingt, die Anzahl der Wiederholungen auf ein sehr niedriges Maß zu beschränken. Daher ist es umsomehr notwendig, jede Unterrichtsführung derartig zu gestalten, daß das aufgesucht wird, was in jedem Neuen wiederkehrt, damit es durch die absichtlich herbeigeführten Wiederholungen zu feststehenden Vorstellungen wird. Die Frage, welches die Zentralvorstellungen seien, auf welchen sich die Unterrichtsgegenstände aufbauen, ist demgemäß für den Unterrichtenden äußerst wichtig; denn nur dann, wenn man diesen lebendigen Mittelpunkt herausgefunden hat, ist man in der Lage durch systematische Wiederholungen feststehende Vorstellungen zu schaffen. So ist das Fundament für die lateinische Lehre vom Gerundivum der deutsche Infinitiv und das Hinlenken des Denkens auf seine syntaktische Stellung, da von ihr die Anwendbarkeit des Gerundivums abhängt. Der deutsche Infinitiv bildet gleichfalls den Ausgangspunkt für die Lehre von den Modi, von dem Accusativ cum Infinitiv, Nominativ cum Infinitiv, des Infinitivs selbst, des Gerundiums und des Supinums. Wann wird der deutsche Infinitiv durch den lateinischen, wann durch den Accusativ cum Infinitiv, wann durch ut, ne, quominus und quin und den Konjunktiv, wann durch quod, wann durch das Gerundium, wann durch das Gerundivum, wann durch das Supinum übersetzt? Das sind die Reproduktionstendenzen, deren Ausgangspunkt in dem deutschen Infinitiv liegt. Nur durch eine derartige Unterrichtsleitung kommt in den Schülerkopf auf leichte Weise Sicherheit und Klarheit. Durch die fortwährenden Wiederholungen nimmt der Infinitiv im Bewußtsein eine ausgezeichnete Stelle ein, er wird zu einer eingewurzelten, feststehenden Vorstellung. Daß es auf die Übersetzung des deutschen

Infinitivs ankommt, dies wird allmählich dem schwächsten und unaufmerksamsten Schüler klar; sein Interesse wächst, und unwillkürlich lenkt er sein Denken auf den Infinitiv und dessen Wiedergabe im Lateinischen. Jedoch auch der begabte Schüler hat nicht minder große Vorteile, er wird leichter in den Geist der Fremdsprache eindringen, wenn sie ihm von einem Zentralpunkte aus vorgeführt wird, als wenn, wie in den jetzt üblichen Grammatiken, an Stelle dieses einen Gesichtspunktes eine Reihe anderer treten, als wenn ferner, wie Waldeck es tut, ein vollkommen abstraktes Gebilde zum Ausgangspunkt der Darstellung gemacht ist. Alle Eigenschaften, die einem guten Reproduktionsmotiv eignen sollen, wird bei einer derartigen Unterrichtsgestaltung der deutsche Infinitiv als Reproduktionsmotiv erwerben. Er wird gleichfalls die Forderung erfüllen, durch welche erst die Wiederholung die rechte Kraft und Wirkung erhält, nämlich daß sie zuerst in derselben und dann in anderer Umgebung vor sich geht. Da ferner das Wort Infinitiv mit allen verschiedenen Übersetzungen, die vorhin erwähnt wurden, associativ vermittels vorwärtsläufiger Associationen verbunden ist, so werden jedesmal, wenn ein deutscher Infinitiv in der Seele sich bemerkbar macht, alle diese Associationen erregt, wenn auch nicht, so fern kein Anlaß vorliegt, durch diese Erregung die verschiedenen syntaktischen Werte des Infinitivs als Bewußtseinsinhalte auftreten, immerhin sind sie unbewußt erregt. Was aber unbewußt erregt wird, ist ebenfalls eine Erneuerung der geistigen Wirksamkeit, es ist eine Wiederholung, die in dem Gebicte des unbewußt Erregten vor sich geht. Der Infinitiv als Ausgangspunkt genommen, hat demnach zur Folge, daß ohne zahlreiche besondere Wiederholungen mehrere Arten der Wiederholung im Laufe des Unterrichts sich von selbst ergeben. Es ist die Wiederholung, die sich in derselben und die, welche sich in anderer Umgebung, die Wiederholung, die sich im Gebiet des unbewußt Erregten und des Bewußtseins vollzieht. Von selbst ergibt sich auch eine genügende Anzahl von Wiederholungen, und was nicht minder wichtig ist, eine entsprechende Verteilung derselben. Hat doch Ebbinghaus von dem letzteren Faktor festgestellt, daß 68 Wiederholungen, die an einem Tage nötig waren, um eine Reihe von sinnlosen Sylben fehlerfrei zu reproduzieren, auf 38 zurückgingen, wenn die Wiederholungen auf 3 Tage verteilt wurden. Hierzu kommt noch, wie ebenfalls experimentell nachgewiesen, daß die Wiederholung einer alten Association einen größeren Einprägungswert hat, als die einer neuen. Da alle diese Wiederholungen dazu

beitragen, die Reproduktionsenergie zu vergrößern, so ist es Pflicht des Unterrichts, sie alle fruchtbar zu machen.

Als letztes Reproduktionsenergie erzeugendes Element kommt sofortige Verwendbarkeit des reproduzierten Materials in Betracht. Diese sofortige Verwendbarkeit erzeugt für die Reproduktion ein Interesse und erspart Reproduktionsenergie, da sonst die reproduzierten Inhalte bis zur Verwendung im Bewußtsein festgehalten werden müssen. Die Reproduktionsenergie ist demnach mehr oder minder in dem Augenblicke schon aufgebraucht, wann die Verwendung des Reproduzierten tatsächlich eintritt. Gegen diese von der Psychologie verlangte Forderung verstößt fast durchgängig die gesamte heutige Unterrichtsgestaltung; ein Verstoß der um so schlimmer ist, da mit ihm ebenfalls große Verstöße gegen andere psychologische Gesetze verbunden sind.

Als Erläuterung diene die Übersetzung eines deutschen Satzes ins Französische, und es handle sich dabei um die richtige Setzung des Konjunktivs. Der Satz heißt: Der Pfarrer bat, daß der König ihm erlaubte, ein Liedchen zu singen. Die hier in Betracht kommende Regel lautet in allen französischen Grammatiken, daß nach den Verben des Wollens und Bittens der Konjunktiv steht. Auf Grund dieser Regel ist im vorliegenden Satz für dieselbe das Reproduktionsmotiv das Prädikat „bat". Ehe aber das durch die Reproduktion herbeigeschaffte Material, nämlich daß im Nebensatze das Prädikat im Konjunktiv steht, zur Verwendung gelangt, sind bereits 4 Reproduktionsmotive tätig gewesen: 1. „daß" für die französische Form que, 2. „der" für le, 3. „König" für roi, 4. „ihm" für lui. Das durch das Reproduktionsmotiv „bat" herbeigeschaffte Material ist natürlich nach der Wirksamkeit dieser Reproduktionsmotive meistens wieder aus dem Bewußtsein verschwunden. Kommt nun die Übersetzung von „erlaubte", so führt zwar von diesem Vorstellungsinhalte aus eine rückläufige Association zu „bat", das dann seinerseits wieder von neuem als Reproduktionsmotiv in Tätigkeit treten müßte. Aber die Reproduktionsenergie des „erlaubte", das zu gleicher Zeit auch Ausgangspunkt für die Reproduktion der französischen Form ist, ist äußerst schwach und führt zur Reproduktion des Konjunktivs erst dann, wenn eine große Anzahl Wiederholungen stattgefunden haben, welche bei psychologisch orientierter Unterrichtsführung unnötig gewesen wären. Diese Folgen treten natürlich vornehmlich nicht in die Erscheinung, wenn gerade die Regel durchgenommen und durch Beispiele eingeübt ist, sondern erst

dann, wenn einige Zeit verflossen ist und ein neues Kapitel im Vordergrunde steht. Ebenfalls zeigt sich die erwähnte Folge, wenn am Schlusse eines größeren Abschnittes eine Arbeit über die gesamten Regeln angefertigt werden soll.

Um die geschilderten Nachteile zu vermeiden, fasse ich die Regel wie folgt: Das Prädikat in einem durch „daß" französisch „que" eingeleiteten Nebensatze, der von einem Verbum des Begehrens abhängig ist, steht immer im Konjunktiv; (weil nach französischer Anschauung ein Verbum des Begehrens sein Objekt, als welches der Daß-Satz auftritt, bewußt als noch nicht wirklich, sondern als erst zu Verwirklichendes hinstellt). Die Klammer soll andeuten, daß der Schüler nur das erstere auswendig zu lernen hat, während die Einprägung des Eingeklammerten der Gewohnheit überlassen werden kann. Selbstverständlich ist hier Voraussetzung, daß die Grundregel über den Gebrauch des Konjunktivs vorher festgelegt wird, nämlich: Das Prädikat in jedem Satze, welcher als Satzteil ein erst zu Verwirklichendes, also ein noch nicht Wirkliches, demnach ein nur Mögliches, darstellt, tritt in den Konjunktiv. Die Vorteile dieser Regelfassung gegenüber der üblichen dürften in die Augen springen.

Ich schließe dieses Kapitel, indem ich die **Eigenschaften** zusammenstelle, **welche das ideale Reproduktionsmotiv konstituieren.** Es sind die folgenden:

1. Erzeugung desselben durch die gegenwärtige Reiz- und Bewußtseinslage. Das Reproduktionsmotiv muß also eine anschauliche, nicht aber eine abstrakte, eine in gegenwärtiger Sinneswahrnehmung vorliegende, nicht aber eine erinnerte Vorstellung sein.

2. Diese Vorstellung muß durch die im Laufe des Unterrichts immer wieder eintretenden Wiederholungen eine im Bewußtseinsleben eingewurzelte sein.

3. Das Reproduktionsmotiv, sofern es eine Wortvorstellung ist, hat schnell und sicher die notwendige Bedeutungsvorstellung geistig wirksam werden zu lassen. Der Inhalt der Vorstellung hat demnach eine Bedeutungs-, nicht eine Wortvorstellung zu sein.

4. Das Reproduktionsmotiv muß Ausgangspunkt von einer einfachen vorwärtsläufigen Association der unmittelbaren Folge sein, die zugleich mit Stellenassociationen verbunden ist. Die Bildung dieser Associationen muß unter möglichst großer Intensität, Gefühlsbetonung und Aufmerksamkeit vor sich gegangen sein.

5. Reproduktionsmotiv und reproduzierter Inhalt sollen von einem räumlichen Bande umschlossen sein, sie sollen möglichst Teile eines Ganzen sein; sie sollen ferner, wenn eben möglich, im Verhältnis der Ähnlichkeit oder des Gegensatzes stehen.

6. Das durch das Reproduktionsmotiv reproduzierte Material soll sofort zur Verwendung gelangen.

Kapitel V.

Feststellung und Untersuchung der bei Erlernung der Fremdsprachen in Betracht kommenden Reproduktionsmotive und Erörterung ihres Wertes.

Gegenstand der folgenden Untersuchung ist die Herausarbeitung der Vorstellungen, welche bei Erlernung der Fremdsprachen als Reproduktionsmotive dienen können, und die Bestimmung derjenigen unter ihnen, die möglichst vollständig jene Eigenschaften an sich tragen, welche das vorige Kapitel als diejenigen festgestellt hat, die einem idealen Reproduktionsmotive eignen müssen. Als Grundlage für die Feststellung der verschiedenen möglichen Reproduktionsmotive dient die Regelfassung der gebräuchlichsten Grammatiken; als Bestätigung für die Richtigkeit des ausgewählten Reproduktionsmotivs werden von mir selbst dementsprechende Regeln aufgestellt.

Wie schon an mehreren Stellen hervorgehoben, ist der Zweck des Reproduktionsmotivs, das Material herbeizuschaffen, welches das Denken im gegebenen Falle gebraucht, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Aus dieser Einsicht folgt, daß nur das als Reproduktionsmotiv gelten kann, was 1. mit dem jeweilig benötigten Material associativ verbunden ist, und was 2. von allen Gliedern der betreffenden Associationsreihe zuerst durch die Art der zur Lösung gestellten Aufgabe ins Bewußtsein oder in das Gebiet des unbewußt Erregten tritt. Ich erläutere dies durch ein Beispiel.

Soll z. B. ein Satz in eine Fremdsprache übertragen werden, so setzt das Denken bei den Bewußtseinsinhalten ein, die durch die von dem Satz und seinen Bestandteilen ausgehenden Reize erzeugt werden. Ist der Satz „Unfähig zum Kampfe zu sein, galt bei den Spartanern als entehrend“ ins Französische zu übersetzen, so kommen als Ansatzpunkte zunächst die Bewußtseinsinhalte in Betracht, welche durch die Reize entstehen, die von der Wortgruppe „Unfähig zum Kampfe zu sein“ ausgehen. Diese Bewußtseinsinhalte müssen zuerst die entsprechenden französischen Wortformen, sodann ihre andersartige Anordnung im Französischen und damit zugleich ihre syn-

taktische Stellung reproduzieren. Ist diese letztere als die des Satzsubjektes erkannt, so wird dieser Vorstellungsinhalt zu der Reproduktion Anlaß geben, daß der französische Infinitiv in dieser Stellung keine Praeposition vor sich hat, demnach das deutsche „zu“ nicht zu übersetzen ist. Nur unter der Bedingung, daß diese Reproduktionen alle ablaufen, wird die Übersetzung mit „être incapable pour le combat“ als richtiges Ergebnis erzielt. Die erwähnte Wortgruppe ist demgemäß Ausgangspunkt folgender Reproduktionstendenzen: 1. der französischen Wortform; 2. der Anordnung derselben im Französischen, die von der im Deutschen abweicht; 3. ihrer syntaktischen Stellung; 4. davon, daß die Praeposition „zu“ vor „sein“ weder durch „de“ noch durch „à“ wiedergegeben wird, daß sie vielmehr unübersetzt bleibt. Auf diese Weise wird auch der bekannte Schülerfehler dieses „zu“ durch „de“ zuweilen auch durch „à“ zu geben, vermieden, denn durch das Ablaufen der Reproduktionen 1—3 wird die in der Praeposition „zu“ liegende dreifache Reproduktionstendenz nämlich für „de“, „à“ und das Unübersetztbleiben in eine einfache verwandelt, da bei einem solchen Tatbestande nur die Voraussetzungen für den letzten Fall gegeben sind. Ob aber alle diese Reproduktionen tatsächlich ablaufen, hängt von der Reproduktionsenergie ab, die der Wortgruppe und ihren einzelnen Bestandteilen durch den Gang des Unterrichts verschafft worden ist, und die ferner im gegebenen Augenblick vorhanden ist. Um des Vorhandenseins der notwendigen Reproduktionsenergie im gegebenen Zeitpunkt gewiß zu sein, ist es erforderlich, daß der Schüler im ganzen Verlauf seines Schullebens dazu angehalten wird, die syntaktische Stellung jeder Wortgruppe sofort zu bestimmen. Dieser Gesichtspunkt muß ebenfalls für die Weise maßgebend sein, in der die Lehre vom Infinitiv disponiert wird, und für die Art, in welcher die betreffenden Regeln gefaßt werden.

Was die Disposition anlangt, so ist Grundlage und steter Ausgangspunkt der Unterrichtsführung der Infinitiv und zwar:

1. als vorangehendes grammatisches Subjekt;
2. als nachfolgendes logisches Subjekt nach den Verben il faut, il vaut mieux usw.;
3. als Prädikatsnomen nach être, paraître, sembler;
4. als Accusativobjekt nach den modalen Hilfsverben, den Verben des Sagens, des Denkens, des Wünschens und einigen Verben der Bewegung;

5. als Accusativobjekt nach einzelnen Verben;
6. als Ergänzung zu Adjektiven;
7. als Objekt zu bestimmten intransitiven Verben;
8. als Ergänzung zu bestimmten Adjektiven.

Wird in der geschilderten Art unterrichtet, so wird durch die fortwährende Wiederholung an exponierter Stelle der Infinitiv zu einer feststehenden Vorstellung, und die in ihm ruhenden 8 Reproduktionstendenzen drängen sich, sobald Anlaß vorliegt, zur Wirksamkeit hin; dadurch, daß zu gleicher Zeit das Bewußtsein von der syntaktischen Stellung der Infinitive entsteht, wird der für den gegebenen Fall richtigen Reproduktionstendenz zum Siege in dem Konkurrenzkampf verholfen.

Was die Art der Regelfassung anlangt, so gebe ich für den erläuterten Fall folgende: Der Infinitiv als vorangehendes grammatisches Subjekt steht im Französischen ohne Praeposition; das deutsche „zu" bleibt also unübersetzt. Vergleicht man diese Regelfassung mit der, wie sie sich in der Sprachlehre von Plötz-Kares § 75, die als Typus der üblichen angesehen werden kann, findet, und die lautet: „Der reine Infinitiv kann als Subjekt stehen", so ergibt sich als Unterschied, daß bei jener der Ansatzpunkt des Denkens und der Ausgangspunkt der Regel zusammenfallen, bei dieser, der letzteren, aber auseinandergehen. „Der reine Infinitiv" an Stelle der Worte „Der Infinitiv als vorangehendes grammatisches Subjekt" in die Subjektstelle des Regelsatzes gesetzt, bedeutet mit dem Ziele anfangen, welches man erreichen will. Ich will gerade nicht bestreiten, daß vielfach im Unterricht nach meiner Fassung vorgegangen werde; indessen werden die Vorteile, die dadurch erlangt werden, zu nichte gemacht, indem man die Regel, welche mit den Worten „Der reine Infinitiv" beginnt, auswendig lernen läßt. Die vorstehenden Erörterungen, welche an die Übertragung eines deutschen Satzes ins Französische anknüpften, gelten mutatis mutandis auch für alle anderen Vorkommnisse im Unterrichte.

Ist z. B. in der Fremdsprache zu sprechen oder zu schreiben, so sind Ansatzpunkte des Denkens die Gedanken, die aus dem vorliegenden Anlaß heraus in der Seele aufsteigen, und die formuliert werden wollen. Da sie stets als deutsche Gedanken aufsteigen, so ist der Ansatzpunkt des Denkens auch hier dem bei der Übersetzung gleich. Was man unter dem fremdsprachlichen Denken versteht, ist vom psychologischen Standpunkte aus nichts anderes als eine unter der Schwelle des Bewußtseins im Gebiete des unbewußt Er-

regten sich blitzschnell vollziehende Umordnung der in deutscher Anordnung entstehenden Gedanken, die dadurch schon im unbewußt Erregten als französische Gedanken sich darstellen und als solche bewußt werden. Wenn man demnach dem Schüler z. B. in der französischen Konversationsstunde vorwirft, er denke nicht französisch, sondern deutsch, so vollzieht sich die eben erwähnte Umordnung der deutschen Gedanken in die französische Gestalt nicht im unbewußt Erregten, sondern im Bewußtsein. Dies ist dann ein Beweis dafür, daß die Reproduktionsmotive nicht die nötige Energie haben, im Getriebe des Seelenlebens mit der nötigen Schnelligkeit zu wirken. Man vergleiche hierzu meine Ausführungen über das Verständnis von Gesprochenem und Gelesenem.

Gründe für den erwähnten Mangel an Energie sind sowohl mangelhafte Einprägung, ungenügende Anzahl von Wiederholungen, als auch besonders der Umstand, daß bei der Durchnahme des betreffenden Stoffes und der Formulierung der Regeln der Ansatzpunkt des Denkens nicht mit dem in der Regel genommenen Ausgangspunkte übereinstimmt. Die Regel soll nach früheren Auseinandersetzungen den Verlauf des Denkens symbolisieren. Beginnt sie nun nicht mit dem Ansatzpunkte des Denkens, so muß in jedem Falle der Anwendung eine Brücke von diesem zu dem Ausgangspunkte der Regel führen, wenn das richtige Ergebnis Ereignis werden soll. Da durch die Regelfassung die vorwärtsläufigen Associationen in dem Ausgangspunkte der Regel ihren Ursprung haben, so wird diese Brücke von dem Ansatzpunkte des Denkens aus durch rückläufige Associationen gebildet. Sollen diese wirksam werden, so müssen sie durch eine sehr große Anzahl von Wiederholungen allmählich in vorwärtsläufige umgebildet werden. Muß man da nicht auf den Gedanken kommen, den Ansatzpunkt des Denkens auch zum Ausgangspunkte der Regel zu machen, um sowohl vorwärtsläufige Associationen von vornherein zu legen, als auch um auf diese Weise die geistige Energie zu ersparen, welche durch das Beschreiten der erwähnten Brücke verbraucht wird?

Nachdem sich als allgemeines Prinzip für die Auswahl der Reproduktionsmotive der Grundsatz ergeben hat, das Glied einer Associationsreihe zu wählen, was nach der jeweiligen Lage der Sache durch die gegebene äußere Reizlage **zuerst** zur geistigen Wirksamkeit gelangt, gehe ich nunmehr dazu über, die verschiedenen möglichen Reproduktionsmotive in der am Anfang dieses Kapitels angegebenen Weise herauszuarbeiten, sie dann psychologisch zu

werten und vor allem festzustellen, ob sie sich mit dem Ansatzpunkte des Denkens decken oder nicht.

Das Reproduktionsmotiv ist von dem hier maßgebenden Gesichtspunkte aus immer ein Wort, jedoch nicht als ein bestimmtes Schallgebilde oder als ein Objekt der Gesichtswahrnehmung, sondern als Symbol einer bestimmten Bedeutung. Zu den besonderen Aufgaben der Unterrichtsführung gehört es, die Verflechtung zwischen Wort und Bedeutung systematisch einzuüben, und wo immer im Laufe des Unterrichts eine Wiederholung ohne Zeitverlust möglich ist, dieselbe vorzunehmen, da nur so alle Arten der Wiederholung zu ihrem Rechte kommen. Selbstverständlich wird es sich, wenn wir von der Einübung der Vokabeln und der Konversation absehen, nicht darum handeln, z. B. bei dem Worte Schrank nun auch das sinnliche Bild eines Schrankes im Geiste des Schülers entstehen zu lassen, sondern es steht in den meisten Fällen in Frage, die Verflechtung, die zwischen der grammatischen Sachvorstellung und dem Worte, durch das sie symbolisiert wird, besteht, herzustellen. Anders wieder bei einem deutschen Worte, das verschiedene Bedeutungen hat, die in der Fremdsprache durch verschiedene Laute ausgedrückt werden; z. B. wenn das deutsche Zeitwort bringen im Englischen durch to take, to carry, to bring zu übersetzen ist. Das Wort als Wortvorstellung ist somit Reproduktionsmotiv für die Bedeutung; es ist darauf zu achten, daß die Bedeutung reproduziert wird, und daß die reproduzierte Bedeutung auch in der Tat den Kernpunkt der Sache trifft; das Reproduktionsmotiv ist demnach ein Wort, das den grundlegenden Gesichtspunkt symbolisiert. Es handelt sich demnach für die Unterrichtsgestaltung darum, welcher Gesichtspunkt am besten den Ausgangspunkt und das Fundament für die Darstellung der einzelnen Materien bildet. Im folgenden soll untersucht werden, wie verschiedenartig dieser Gesichtspunkt sein kann, und wie er für den Unterricht auf Grund der im vorigen Kapitel aufgestellten Gesetze psychologisch zu werten ist.

Zur Grundlage des Unterrichtsverfahrens kann entweder die Fremd- oder die Muttersprache gemacht werden. Die einzelnen sprachlichen Erscheinungen können daher den Schüler entweder vom Standpunkte jener oder in enger Anlehnung an diese dargeboten werden. Waldeck, Bone und Fleischhauer stellen zwar diese in den Vordergrund, halten jedoch in der Regelfassung dieses Prinzip nicht bei, verwenden sie vielmehr im wesentlichen nur als Hilfsmittel, das Verständnis jener, der Fremdsprache, vorzubereiten, nicht aber als

Fundament für ihre ganze Unterrichtsführung. Wenn Ellendt-Seyffert § 208 schreibt „cum mit dem Konjunktiv“ oder § 180 „das Gerundivum vertritt die casus obliqui des substantivierten Infinitivs Präsentis Aktivi“, so ist die Grundlage der Darstellung die Fremdsprache. Ganz genau so Reinhardt § 136: „Das Gerundivum (amandus, a, um) ist ein Verbaladjektiv und dient zum Ausdruck der zu verwirklichenden Handlung“. Ähnlich Ostermann, Waldeck, Bone. Die Fremdsprache aber als Ausgangspunkt ist psychologisch das Falscheste; denn sie verstößt gegen den Fundamentalsatz des Unterrichtsverfahrens, zur Grundlage Bekanntes zu machen. Sie beachtet also nicht die Forderung, daß jene Darstellung von einer feststehenden, im Bewußtsein eingewurzelten Vorstellungsmasse ausgehen soll. Auch genügt es nicht, wie Waldeck es tut, für den ersten Anfang von der Muttersprache auszugehen, sondern dieser Ausgangspunkt muß, will man die vollen Früchte aus ihm ziehen, konsequent durchgeführt werden. Dies ist aber in fast keiner Grammatik der Fall, am meisten noch in der Französischen von Fleischhauer. Hier könnte eingewendet werden, daß auf diese Weise das Verständnis der Sprache, vor allem in Ansehung des Sprachgefühls, nicht genügend zu erreichen sei. Dies ist aber lediglich eine große Täuschung. Vielmehr ist weniger die Gefahr vorhanden, daß gleichsam die fremde Sprache germanisiert wird; denn der ganze Unterschied zwischen den beiden Methoden ist der, daß bei jener, von der Muttersprache aus gesehen, rückläufige bei dieser vorwärtsläufige Associationen laufen. Die Muttersprache bleibt für alle Erlernung von Fremdsprachen vermöge ihrer unvergleichlich größeren Übung und Wiederholung stets das Fundament. Dazu verschaffen die leichter und sicherer reproduzierbaren vorwärtsläufigen Associationen eine größere und festere Einsicht in die Fremdsprache. Diese zum Fundament der Darstellung und Darbietung in der Grammatik gemacht, heißt auf zwei wesentliche Eigenschaften für die Bildung der Reproduktionsenergie verzichten:

1. die Wiederherstellung vorwärtsläufiger Associationen;
2. die Anlehnung an alte feststehende Vorstellungsmassen.

Damit ist zugleich der Verzicht auf eindringendes Verständnis und auf die Fruchtbarmachung der verschiedenen Arten der Wiederholung gegeben. Psychologisch orientierter Unterricht wird daher für jede grammatische Belehrung die Reproduktionsmotive in der Muttersprache suchen und sich konsequent an den Ausgangspunkt halten.

Ein anderer Gesichtspunkt, der allerdings wie jeder andere nicht für sich allein, sondern mit anderen vermischt vorkommt, ist der, eine abstrakte Vorstellung zum Ausgangspunkte der Darstellung zu machen. Wenn Waldeck § 182 schreibt: „Das Gerundivum ist ein passives Verbaladjektiv, mit der Bedeutung, daß etwas geschehen soll oder muss“, so gibt er darin die Wesensbestimmung einer lateinischen Wortart, speziell der Form einer solchen und verlangt vom Schüler, in vorliegenden Tatbeständen diese Eigenschaften des Gerundivums zu erkennen, um dann auf Grund dieser Erkenntnis die über das Gerundivum gegebenen Regeln in ihren einzelnen Fällen zur Anwendung zu bringen. Die Aufgabe des Denkens des Schülers besteht hierbei darin, einen gegebenen Inhalt durch Analyse des Tatbestandes zu finden und ihn dann in einen anderen Inhalt einzuordnen, um dadurch zur Anwendung der Regel zu gelangen. Leichter und fruchtbringender wird seine Arbeit sein, wenn das, was durch Analyse zu finden ist, durch die Art der Unterrichtsführung direkt in das Feld seines Denkens gehoben wird. Eine schnellere und leichtere Einprägung wird demnach zu erreichen sein, wenn die Regel lautet: Das durch „esse“ mit einem Hauptwort verbundene Gerundivum wird durch den deutschen passiven Infinitiv und „esse“ durch „müssen“ oder durch den aktivischen Infinitiv und „esse“ durch „sein“ übersetzt; beide Sprachen drücken durch diese sprachlichen Formen etwas aus, was geschehen soll oder muß. Die anderen Regeln über das Gerundivum sind entsprechend zu formulieren. Eine so gefaßte Regel wird leichter und schneller und nachhaltiger behalten, weil die Worte, aus denen sie besteht, keine abstrakten sondern anschauliche Vorstellungen darstellen; solche Worte als Reproduktionsmotiv haben, wie nachgewiesen, eine größere Energie. Hinzu kommt, daß das Verständnis einer jeden abstrakten Vorstellung von der ihr zu Grunde liegenden anschaulichen abhängt. Ist es daher nicht selbstverständlich, dem Schüler diese letztere darzubieten? Als zweites Ergebnis ist daher zu registrieren, daß als Reproduktionsmotiv eine anschauliche und nicht eine abstrakte Vorstellung genommen werden muß. Die Gründe dafür sind in der grösseren Reproduktionsenergie und darin, daß mit der anschaulichen unmittelbar das Verständnis verbunden ist, zu suchen. Dazu kommt, daß die Analyse des jeweilig gegebenen Inhalts auf die Eigenschaften der abstrakten Vorstellungen hin wegfällt, ein Umstand, wodurch eine Quelle des Irrtums verstopft wird. Was ich hier auseinandergesetzt, hat Schopenhauer zur Grundlage seiner Philo-

sophie gemacht. Ich begnüge mich aus seinen vielen Äußerungen die anzuführen, welche im 28. Kapitel des 2. Bandes der Parerga und Paralipomena Seite 662 unter der Überschrift „Über Erziehung" stehen: „Der Natur unseres Intellekts zufolge sollen die Begriffe durch Abstraktion aus den Anschauungen entstehen, mithin diese früher da sein, als jene. Wenn es nun wirklich diesen Gang nimmt, wie es der Fall ist bei Dem, der blos die eigene Erfahrung zum Lehrer und zum Buche hat; so weiß der Mensch ganz gut, welche Anschauungen es sind, die unter jeden seiner Begriffe gehören und von demselben vertreten werden: er kennt Beide genau und behandelt demnach alles ihm Vorkommende richtig. Wir können diesen Weg die natürliche Erziehung nennen.

Hingegen bei der künstlichen Erziehung wird durch Vorsagen, Lehren und Lesen, der Kopf voll Begriffe gepfropft, bevor noch eine irgend ausgebreitete Bekanntschaft mit der anschaulichen Welt da ist. Die Anschauungen zu allen jenen Begriffen soll nun die Erfahrung nachbringen: bis dahin aber werden dieselben falsch angewendet und demnach die Dinge und Menschen falsch beurteilt, falsch gesehen und falsch behandelt. So geschieht es, daß die Erziehung schiefe Köpfe macht, und daher kommt es, daß wir in der Jugend nach langem Lernen und Lesen oft teils einfältig, teils verschroben in die Welt treten, und nun bald ängstlich, bald vermessen uns darin benehmen; weil wir den Kopf voll Begriffe haben, die wir jetzt anzuwenden bemüht sind, aber fast immer sie verkehrt anbringen. Dies ist die Folge jenes ὕστερον πρότερον, durch welches wir, dem natürlichen Entwicklungsgange unseres Geistes gerade entgegen, zuerst die Begriffe und zuletzt die Anschauungen erhalten, indem die Erzieher, statt die Fähigkeit selbst zu erkennen, zu urteilen und zu denken im Knaben zu entwickeln, blos bemüht sind, ihm den Kopf voll fremder, fertiger Gedanken zu stopfen. Nachmals hat dann eine lange Erfahrung alle jene, durch falsche Anwendung der Begriffe entstandenen Urteile zu berichtigen. Dies gelingt selten ganz. Daher haben so wenige Gelehrte den gesunden Menschenverstand, wie er bei ganz Ungelehrten häufig ist."

Ich habe oben die Regel über das Gerundivum von der Fremdsprache aus abgefaßt, sie ist aber, wie im vorigen Abschnitt verlangt wurde, von der Muttersprache aus aufzubauen; sie lautet dann wie folgt: Der deutsche passive Infinitiv, abhängig von „müssen", wird durch das lateinische Gerundivum, „müssen" durch eine Form

von „esse“ gegeben. Das deutsche Subjekt bleibt auch im Lateinischen, wenn der Infinitiv in beiden Sprachen ein transitives Verbum ist. Z. B. „Der Fluss muß überschritten werden“ Fluvius traiciendus est.“ Ist das Zeitwort aber im Lateinischen intransitiv, so tritt das Subjekt in den Kasus des Verbums und das Prädikat wird eine unpersönliche Verbform, z. B. „Die Gelegenheit muß benutzt werden“ „Occasione utendum est.“ Ist aber im Deutschen kein persönliches Subjekt vorhanden, und hat das Zeitwort in beiden Sprachen dieselbe Rektion, so tritt das intransitive Objekt in den Kasus, den es auch im Deutschen hat, z. B. „Den Gesetzen muß gehorcht werden“ „Legibus parendum est.“ Ist aber die deutsche intransitive Rektion nicht mit dem Lateinischen übereinstimmend, so tritt das deutsche intransitive Objekt in den Nominativ und wird Subjekt, wenn das lateinische Zeitwort transitiv ist, z. B. „Dem armen Manne muß geholfen werden“ „Homo pauper adjuvandus est“. Ist das lateinische Zeitwort hingegen intransitiv, so tritt das deutsche intransitive Objekt in den Kasus des Lateinischen.

Die andern Regeln über das Gerundivum sind entsprechend umzuwandeln, Ausgangspunkt hat immer der Infinitiv oder ein Verbalsubstantiv, meistens auf „ung“, zu sein.

Als weiteres Beispiel kann die Regel über „opus esse“ angeführt werden. Allgemein lautet diese, daß die Person, die etwas nötig hat, im Dativ, was sie nötig hat, im Ablativ stehe, (ich sehe von den Besonderheiten ab). Dies ist ein vollständig in der Luft schwebender Ausgangspunkt (vgl. die Bemerkungen im Anfange des Kapitels). Der Schüler muß erst durch Analyse erkennen, welches die Person ist, die nötig hat, und das, was sie nötig hat. Wie viel leichter wird es ihm, wenn man von der Erwägung ausgeht, daß die Person, die nötig hat, im Deutschen immer Subjekt ist, und die Sache, die man nötig hat, Accusativobjekt und aus dieser Erwägung heraus wie folgt formuliert: Das Subjekt zu „nötig haben“ steht im Lateinischen im Dativ, das Accusativobjekt im Ablativ. Man kann hinzufügen, das eine ist die Person, die nötig hat, das andere das, was sie nötig hat. Natürlich wird man, wenn man aus dem Lateinischen übersetzt, die Regel so wenden, daß der lateinische Dativ im Deutschen das Subjekt, der Ablativ das Accusativobjekt ist. Trotzdem man im Unterricht das Denken des Schülers auch so leiten muß, bleibt Ausgangspunkt für die Regelfassung das Deutsche. Kommt nun „nötig sein“ vor, so kann man leicht zeigen, daß das Subjekt zu „nötig sein“ das ist, was man nötig hat, im Ablativ

steht. Nur so gewinnt man als Reproduktionsmotiv eine sinnlich wahrnehmbare Vorstellung, denn das Subjekt als ein Satzteil ist, wie früher gezeigt, eine grammatische Sachvorstellung.

Noch ein Beispiel aus dem Englischen sei angeführt. Dubislav und Boek § 110: „An Stelle des deutschen Präsens steht im Englischen das Perfekt, wenn eine in der Vergangenheit begonnene Tätigkeit in der Gegenwart des Redenden fortdauert." Überlegt man diese Regel, so ist dem Schüler für sein Denken auch nicht eine Richtlinie unmittelbar gegeben. Er ist den Zweifeln, die bei jeder Subsumtion sogar den Kundigen nicht verschont, stets schutzlos preisgegeben. Eine in der Vergangenheit begonnene Tätigkeit, die in der Gegenwart des Redenden fortdauert! Welches ist das Merkmal, woran ich dieses erkenne? Dies muß des denkenden Schülers Frage sein. Diese Hilfsmittel hat er sofort, wenn der Lehrer aus psychologischer Einsicht weiß, daß die Grundlage des Unterrichtsverfahrens eine muttersprachliche Sachvorstellung sein soll; dann ergibt sich folgende Fassung von selbst: Das deutsche Präsens, dessen Handlung durch eine adverbiale Bestimmung oder durch die Umstände, unter denen der betreffende Satz formuliert wird, als schon vor der Gegenwart beginnend dargetan wird, wird im Englischen durch das Perfekt gegeben. Hat man also den Satz: ich kenne ihn schon seit 10 Jahren, so zeigt die adverbiale Bestimmung „seit 10 Jahren" an, daß der Beginn des „ich kenne" vor der Gegenwart liegt. Ziehen wir das Ergebnis unserer Erörterungen, so haben wir als Reproduktionsmotiv eine muttersprachliche anschauliche Vorstellung gefunden. Einem solchen Reproduktionsmotiv eignen am meisten die im Kapitel 4 für die Herbeiführung der Reproduktionsenergie aufgezeigten Eigenschaften.

Die anschaulichen muttersprachlichen Vorstellungen sowie überhaupt die einer jeden Sprache zerfallen in verschiedene Arten. Es kann sich um eine Wort- oder Sachvorstellung handeln. Jene können bei unseren folgenden Erörterungen nicht in Betracht kommen, da sie, wie früher auseinandergesetzt, nur Symbole für die Vorstellungen sind, auf denen das Verständnis beruht. Diese letzteren, die sogenannten Sachvorstellungen stellen sich, abgesehen von der Einteilung in Vorstellungen, welche in gegenwärtiger Sinneswahrnehmung, und in solche, welche in der Erinnerung vorliegen, in verschiedenen Weisen dar: die, welche als Dinge mit Eigenschaften und die, welche als Beziehungen auftreten. Jene mögen die eigentlichen, diese die uneigentlichen heißen.

Eine von der ersten Gruppe liegt vor, wenn ich z. B. die

Regel bilde: Der unbestimmte Artikel „ein“ vor einem Hauptwort in Apposition fällt im Französischen weg. Hier ist direkt ein Wort mit seinem natürlichen Bedeutungsinhalt zur Grundlage des Unterrichtsverfahrens und der Regel gemacht worden. Zweifellos sind derartige eigentliche Sachvorstellungen die besten Reproduktionsmotive. Aber leider sind sie nur in bestimmten, wenigen Fällen anwendbar, nur in so wenigen, wo ein Wort für sich eine Wortart und sozusagen auch zugleich alle Formen derselben darstellt. Daher handelt es sich in den meisten Fällen um eine Sachvorstellung der zweiten Gruppe, das ist die grammatische Sachvorstellung. Wir unterscheiden deren 3: 1. Wortart und ihre Formen, 2. Satzteile, 3. Sätze. Die Frage ist, was auf Grund der erörterten psychologischen Gesetze als Grundlage und demgemäß als Reproduktionsmotiv genommen werden muß. Ich zitiere zunächst aus der Vorrede zu Reinhardts lateinischer Grammatik dessen Ansicht. Seite 1 sagt er: „Auch für die lateinische Syntax an sich dürfte der Aufbau auf der Grundlage der Satzlehre viele Vorteile bieten. Wenn die Untersuchung in der lateinischen Syntax dazu geeignet ist, den Verstand der Schüler zu bilden und zu schärfen, so muß auch das System, nach dem sie gelehrt wird, durchsichtig und logisch einwandfrei sein: dies ist aber bei der Anordnung, die den Wortarten folgt, kaum möglich.“ Eine Stellungnahme zu diesen Äußerungen und eine Beantwortung der oben aufgeworfenen Frage erfordert zunächst den Punkt zu bestimmen, wo das Denken, wenn es eine Leistung zu vollbringen hat, ansetzt. Mag aus dem Deutschen in die Fremdsprache zu übersetzen, mag in dieser zu sprechen oder zu schreiben sein, immer wird z. B. bei der Übersetzung, bei dem Sprechen oder bei dem Hinschreiben des Prädikates, außer auf die Form der Fremdsprache, die Überlegung auf den richtigen Modus und das richtige Tempus sich beziehen müssen. Lautet die Regel: „Nach den Verben des Begehrens steht der Konjunktiv“, so ist als Ausgangspunkt nicht der Punkt genommen, wo das Denken ansetzt, sondern der, welcher die Bedingungen angibt, die für die Richtung des Denkens entscheidend sind, das sind in unserem Falle die Verben des Begehrens. Sie sind demnach, da das Bedingte — hier das Prädikat des Nebensatzes — erst Anlaß gibt, sich der Bedingungen zu entsinnen, sie zu reproduzieren, nicht, wie es aus psychologischen Gründen sein sollte, mit dem Bedingten in vorwärtsläufigen, sondern in rückläufigen Associationen verbunden. Anders verhielte es sich, falls die Regel folgendermaßen formuliert wäre:

Das Prädikat in einem durch „daß“ französisch „que“ eingeleiteten Nebensatze, abhängig von einem Verbum des Begehrens, steht immer im Konjunktiv. Hier sind der Ansatzpunkt des Denkverlaufs und der Ausgangspunkt der Regel gleich, und die Associationen, die von dem Bedingten zu den Bedingungen gehen, sind vorwärtsläufige. Hier stellt sich der Denkverlauf nach der Regel so dar, wie er sich auch in der Wirklichkeit vollzieht, während er nach der zuerst erwähnten Regelfassung uns gerade in umgekehrter Folge entgegentritt.

Zwar ist der Ausgangspunkt nach der ersten Fassung, wie früher bereits erörtert, etwas sinnlich Faßbares, das reproduzierte Material aber wird nicht in dem Moment, wo das Reproduktionsmotiv in Wirksamkeit tritt, verwendet, infolgedessen ist an dem Punkte, wo es zur Verwendung gelangt, bereits der größte Teil seiner Reproduktionsenergie verbraucht. Nach unseren Feststellungen soll es jedoch Leitsatz für die Unterrichtsführung sein, daß das Reproduktionsmotiv so gewählt ist, daß das dadurch herbeigeschaffte Denkmaterial unmittelbar zur Verarbeitung gelangt. Daher darf auch aus diesem Grunde nicht das die Anwendung der Regel Bestimmende zum Ausgangspunkt und Reproduktionsmotiv gemacht werden. Diesem Bedenken treten, wie bereits oben erwähnt, und wie jetzt an einem Beispiel zu erläutern ist, noch andere unterstützend zur Seite. Ich nehme den früher gebrauchten Satz: „Der Pfarrer bat, daß der König ihm erlaubte, ein Lied zu singen.“ Sobald in diesem Satze die Übertragung des „erlaubte“ zu erfolgen hat, muß die Regel, daß die Verba des Begehrens den Konjunktiv regieren, reproduziert werden. Bei der üblichen Unterrichtsführung und Regelfassung geht, wie bereits vorhin hervorgehoben, von „erlaubte“ zu dem Inhalt der den Modus bedingt, nämlich „bat“, sobald man die Regel vor Augen hat, nur eine rückläufige Association, deren Wirksamkeit, wie im vorigen Kapitel dargetan, äußerst gering ist. Ein sicheres und richtiges Übersetzen des „erlaubte“ wird unter solchen Umständen erst dann eintreten, wenn durch äußerst häufige Wiederholungen neben die rückläufige eine vorwärtsläufige Association getreten ist. Das Ziel erreicht man demnach schneller, wenn man von vornherein für eine vorwärtsläufige Association Sorge trägt, indem man, wie schon oben angegeben, die Regel aufstellt: Das Prädikat in einem durch „daß“ französisch „que“ eingeleiteten Nebensatze, abhängig von einem Verbum des Begehrens, steht immer im Konjunktiv. Demgemäß ist als **Ausgangspunkt und Reproduktionsmotiv der Inhalt zu nehmen, der**

durch die Regel getroffen wird, denn er ist die Stelle, wo das Material zur Verwendung bereit liegen muß. **Von hier aus sind dann die entscheidenden Momente in der Reihenfolge, wie sie auftreten, als weitere Reproduktionsmotive zu verwenden.**

Handelt es sich z. B. um die Veränderlichkeit des Participe passé, so ist dieses der Ausgangspunkt. Seine Veränderlichkeit hängt zunächst davon ab, ob es Attribut zu einem Hauptwort oder Teil des Prädikates ist. Steht der letztere Fall in Frage, so kommt es darauf an, ob es zu être, vor dem kein Reflexivpronomen steht, oder zu être mit davorstehendem Reflexivpronomen, oder zu avoir gehört. Gehört das Participe passé zu être mit davorstehendem Reflexivpronomen oder zu avoir, dann ist zu untersuchen, ob vor der Form von être oder avoir ein Accusativobjekt, aber kein adverbialer Accusativ steht, und zwar ein solches, das von dem Participe passé abhängig ist, und nicht von einem Infinitiv, der darauf folgt oder dazu zu ergänzen ist. Es ist ferner zu beachten, daß „fait“, auf welches ein Infinitiv folgt, immer unveränderlich bleibt. Meine Darstellungen Seite 68 f. zeigen, wie die einzelnen entscheidenden Momente nacheinander auftreten. Nur wenn die Regelfassung diesem tatsächlichen Verlauf des Denkens folgt, kann man von einer ökonomischen Unterrichtsführung sprechen. Unter Beachtung dieser Bemerkungen kann man über die Veränderlichkeit des mit avoir verbundenen Participe passé 4 Regeln aufstellen, die am Schluß in folgende Endregel zusammengefaßt werden können: Das mit „avoir“ verbundene Participe passé richtet sich nach einem der betreffenden Form von avoir vorhergehenden Accusativobjekt, welches von dem Participe passé abhängt. Ehe man aber zu dieser letzten Regelfassung übergeht, muß der Stoff an der Hand der 4 vorher formulierten Regeln durchgenommen sein. Daher müssen auch diese 4 Regeln in jeder Grammatik stehen, denn es wäre psychologisch durchaus falsch, mit der Endregel beginnen zu wollen.

Zu der Forderung, daß der Ausgangspunkt der Regel in einem muttersprachlichen Vorstellungsinhalte liegen müsse (nur so kann die neu zu legende Association sich an eine im Bewußtsein eingewurzelte Vorstellungsmasse anlehnen), und daß dieser anschaulichen und sachlichen Charakters sein müsse, tritt die hinzu, daß der Bewußtseinsinhalt, der den Ausgangspunkt der Regel bildet, zugleich der Ansatzpunkt des Denkens ist. Nur dann kommt das durch das Reproduktionsmotiv herbeigeschaffte Denkmaterial unmittelbar zur Verwendung, und nur dadurch tritt zugleich als Reproduktionsmotiv ein

Inhalt auf, welcher als Ansatzpunkt des Denkens mit dem Material, welches das Denken zur Erfüllung seiner Aufgabe zu bearbeiten hat, in vorwärtsläufiger, aber nicht in rückläufiger Association verknüpft ist. Der Ansatzpunkt des Denkens ist, wie erwähnt, das Wort, auf welches sich die Regel bezieht, welches durch dieselbe getroffen wird.

Nach diesen Feststellungen kommen wir zur Beantwortung der oben aufgeworfenen Frage, welche von den drei Arten der grammatischen Sachvorstellungen — Wortart, Satzteil, Sätze — als Grundlage für die Darlegung des grammatischen Stoffes am besten dient. Es wird sich zeigen, daß die angeführte Ansicht Reinhardts den Forderungen der Psychologie nicht genügt. Die Entscheidung hängt zunächst davon ab, welche von den drei Arten der grammatischen Sachvorstellungen sich am tiefsten in das Bewußtseinsleben eingraben, ein Vorgang, der durch die Anzahl der Wiederholungen zum großen Teil bedingt ist. Von diesem Gesichtspunkte aus können die drei verschiedenen grammatischen Sachvorstellungen, je nach der Größe der Reproduktionsenergie, die denselben infolge der Anzahl der Wiederholungen, denen sie im Gange des Unterrichts unterworfen sind, eignet, in eine Skala geordnet werden. Ohne Zweifel geben die Wortarten und die Satzteile die meiste Gelegenheit zur Wiederholung, denn bei ihnen ist die Anzahl der Wiederholungen größer, und diese reichen auch weiter zurück als die der Sätze.

Auf sie hat demnach das psychologische Gesetz, daß eine alte Association einen größeren Einprägungswert als eine neue hat, Anwendung; sie leisten eine größere Garantie für die Verteilung und für das Vorkommen aller Arten der Wiederholungen. Diesem psychologischen Gesetz, nach welchem die Sätze sich nicht gut als Unterlage für die Darstellung der grammatischen Erscheinungen eignen, tritt unterstützend zur Seite, daß der Satz als solcher zwar die Entscheidung für die Anwendung der Regel abgibt, aber doch nicht den Teil darstellt, welcher von der Regel getroffen wird. Wir haben oben festgestellt, daß der Ansatzpunkt des Denkens durch das gegeben ist, was zuerst ins Bewußtsein tritt, und dann dadurch, daß dieser Bewußtseinsinhalt durch die äußere Reizlage erzeugt wird, ein Umstand, der uns zwingt, denselben als Reproduktionsmotiv zu wählen. Es hat sich ferner gezeigt, daß ein nach diesem Gesichtspunkte ausgewähltes Reproduktionsmotiv stets eine anschauliche und muttersprachliche Vorstellung ist. Reinhardt, Banner, Waldeck u. a. nehmen demgemäß psychologisch einen Ausgangs-

punkt für ihre Darstellung, der mit einer Ökonomie des Lernens im Widerspruch steht. Allerdings wird von ihnen, vornehmlich indessen von Waldeck, die Muttersprache als Ausgang und damit zuweilen auch der Punkt, wo das Denken ansetzt, als Reproduktionsmotiv genommen, sie legen jedoch, wie ich bei Waldeck ausführlich gezeigt habe, diesen Ausgang nicht fest, sondern sie nehmen ihn gleichsam nur als Tor für die Fremdsprache. Sie verzichten dadurch, wie dargetan, auf Ausnutzung der verschiedenen Wiederholungsarten, auf Legnng vorwärtsläufiger Associationen und dadurch zugleich auf Ausbildung eines soliden Vorstellungsuntergrundes für das Verständnis.

Zur weiteren Erläuterung analysiere ich die Regel, die sich in Banners französischer Grammatik § 128 befindet. Sie lautet: „Von bejahenden Ausdrücken der Gewißheit und Wahrscheinlichkeit abhängige Subjektsätze stehen im Indikativ (bezw. Conditionalis).“

Der Ausgangspunkt der Regel ist, daß ein Subjektsatz im gegegebenen Falle vorliegt, der von einem bejahenden Ausdruck der Gewißheit abhängig ist. Diese beiden Inhalte müssen zu gleicher Zeit Bestandteile des Gebietes der geistigen Wirksamkeit sein, d. h. sie müssen unbewußt erregt oder bewußt sein. Von hier aus hat sich dann das Denken auf die Analyse des Subjektsatzes zu richten und auf dem Prädikat desselben haften zu bleiben, um an diesem die Forderung der Regel zu erfüllen. Der Subjektsatz ist demnach der Ausgangspunkt folgender Reproduktionstendenzen: 1. Feststellung seiner Abhängigkeit und seiner Folgen; 2. Analyse seines Aufbaues; 3. besondere Beachtung des Prädikats. Die Auslösung dieser Reproduktionen ist durch die Reproduktionsenergie und diese durch die Häufigkeit der Wiederholung bedingt; denn dadurch bestimmt sich zum größten Teil ihre Stellung im Bewußtseinsleben. Die Frage, ob im Unterrichte sehr häufig Anlaß ist, diese drei Reproduktionstendenzen zur Auslösung zur bringen, dürfte zu verneinen sein. Daraus ergibt sich für die Regelfassung ein bedeutender Mangel. Ein zweiter Mangel ist dadurch gegeben, daß man gleichfalls verneinen muß, daß für das Denken häufig Bedürfnis sei, sich auf ein Subjekt zu richten. Einen weiteren Mangel lernen wir aus den Erwägungen, daß das geistige Wirksamwerden eines Subjektsatzes zwar seine Quelle in der äußeren Reizlage hat, mithin eine anschauliche Vorstellung darstellt, daß es sich aber um eine solche dritten Grades handelt, die zudem auf der Analyse des ganzen Satzgebildes beruht. Ein vierter und zwar der Hauptmangel zeigt sich, wenn

man die Frage aufwirft, was denn zuerst bei der Übertragung, dem Aussprechen oder dem Hinschreiben eines Satzes das Bedürfnis für die Reproduktion, „daß in einem von einem bejahenden Ausdruck der Gewißheit und Wahrscheinlichkeit abhängigen Subjektsatze der Indikativ steht“, weckt. Man kann doch nicht behaupten, daß dieses Bedürfnis durch den Subjektsatz entsteht, es wird vielmehr erst in dem Augenblicke rege, wo man das Prädikat formuliert. **Hier ist der Ansatz des Denkens.** Dieser Vorstellungsinhalt ist demnach zum Ausgangspunkt dieser Regel zu machen und als Reproduktionsmotiv für die Herbeischaffung des nötigen Denkmaterials zu verwenden. Die Regel ist daher folgendermaßen zu fassen: Das Prädikat in einem durch „daß“, französisch „que“ eingeleiteten Nebensatze (Subjektsatz), der abhängig von einem unpersönlichen Ausdruck der Gewißheit und Wahrscheinlichkeit in bejahender Form ist, steht im Indikativ. In dieser Fassung sind außerdem die Kriterien für das Vorliegen eines Subjektsatzes gegeben. Liegt nun der Satz: „Es ist unbestreitbar, daß es sehr viel Wahrheit in dieser Theorie gibt“ zur Übersetzung vor, so wird die geistige Tätigkeit bei der Übertragung folgende sein:

1. Reproduktion der französischen Wortformen in der Reihenfolge, in welcher die Worte übertragen werden;

2. Reproduktion der Art, wie die einzelnen Satzteile im Französischen angeordnet werden;

3. daher bei jedem Worte Richtung des Denkens auf die syntaktische Stellung;

4. sobald das Prädikat an die Reihe kommt, Richtung des Denkens auf Modus und Tempus;

5. Reproduktion der Bedingungen für die Setzung des in diesem Falle nötigen Modus und Tempus.

Das Ablaufen dieser Reproduktionen ist durch die Reproduktionsenergie bedingt, welche die einzelnen Worte als Ausgangspunkt der verschiedenen Reproduktionstendenzen enthalten. Richtet sich die Regelfassung danach, so gibt sie den Denkverlauf, wie er sich in der Wirklichkeit vollzieht; sie unterstützt dadurch die Reproduktionsenergie, während die Fassung Banners die Reproduktionsenergie der tatsächlichen Reproduktionsmotive vermindert. Diese Erörterungen erscheinen selbstverständlich, wenn man den Versuch macht den Satz französich niederzuschreiben: il est incontestable qu'il y a dans cette théorie une grande part de vérité.

Aber auch in der verbesserten Fassung leidet die Regel noch an Mängeln, die, wie ich es im Unterrichte so häufig festgestellt habe, Zweifel und Irrtümer bei den Schülern zur Folge haben. Der Grund dafür liegt darin, daß der für das Setzen des Indikativs maßgebliche Tatbestand auch in der von mir gegebenen Fassung keinen genauen Ausdruck findet. Zur Vermeiduug solcher Fehler muß der Lehrer es sich zur Pflicht machen, stets zu untersuchen, welche Bedeutung die Schüler mit den zur Regel verwandten Worten verknüpfen. Handelt es sich z. B. um den Satz: „Es ist natürlich, daß es sehr viel Wahrheit in dieser Theorie gibt", so sieht der Schüler den unpersönlichen Ausdruck „es ist natürlich" für einen solchen der Gewißheit an, weil, was natürlich ist, ihm auch gewiß zu sein scheint; es ist nicht wunderbar, daß sich in seinem Geiste mit diesem Ausdruck das Bewußtsein der Gewißheit verbindet. Jeder Lehrer muß beim Nachsehen von Schülerarbeiten diese Beobachtung gemacht haben. Aus diesem Grunde darf man nicht schlechthin vom bejahenden unpersönlichen Ausdruck der Gewißheit und Wahrscheinlichkeit reden, sondern man muß sagen: Unpersönliche Ausdrücke mit denen unmittelbar Gewißheit und Wahrscheinlichkeit verknüpft ist. Das „unmittelbar" ist dahin zu erklären, daß man an die Stelle derartiger Ausdrücke ohne die leiseste Abschwächung „es ist gewiß", „es ist wahrscheinlich" setzen kann.

Der zweite Mangel wird sichtbar, wenn ich den Satz wie folgt schreibe: Qu'il y ait dans cette théorie une grande part de verité, cela est incontestable. Hier liegt auch ein Subjektsatz vor, der von einem bejahenden Ausdruck der Gewißheit und Wahrscheinlichkeit abhängig ist. Zwar könnte man hier behaupten, „cela est incontestable" sei kein unpersönlicher Ausdruck, da in „cela" ein persönliches Subjekt vorliege, welches das zur Hervorhebung an den Anfang des Satzes gesetzte Subjekt nur wiederhole. Indessen ist diese Behauptung nicht von Belang und die Auffassung als unpersönlicher Ausdruck statthaft.

Dieser Satz zeigt nun, daß der Tatbestand in der Regel nicht genau angegeben ist, und weist zugleich darauf hin, daß jede Formulierung einer Regel gebieterisch eine genaue Analyse des Tatbestandes verlangt. Um diesen Anforderungen zu genügen, muß die Regel folgendermaßen lauten: Das Prädikat in einem durch „daß" französich „que" eingeleiteten Nebensatze, der von einem bejahenden, unpersönlichen Ausdruck, mit dem Gewißheit und Wahrscheinlichkeit

unmittelbar verknüpft ist, abhängt, und der diesem unpersönlichen Ausdruck der Stellung im Satze nach folgt, steht immer im Indikativ, folgt er nicht nach, sondern geht voraus, so steht er immer im Konjunktiv. Ich brauche wohl eigentlich nicht zu erwähnen, daß diese Regel nicht sofort in dieser Weise auswendig zu lernen ist, sondern daß erst an der Hand einer Reihe von Beispielen die Auffassung der hierher gehörenden Tatbestände mit den Schülern zu üben sind, um ihn so fähig zu machen, den auf diese Weise zum geistigen Eigentum gewordenen Tatbestand zu symbolisieren.

Ich zweifle nun nicht, daß veranlagte Schüler ohne Schwierigkeit mit der Fassung Banners auskommen; ich erwidere indeß, daß es gerade die Aufgabe der Erziehung ist, die weniger Beanlagten, welche die große Masse bilden, auf eine höhere geistige Stufe zu heben; denn darin besteht eben das Ziel des Menschen, sich immer zu höheren Stufen geistiger Entwicklung durchzuringen. Maßgebend für die erreichte Entwicklungsstufe ist die der großen Masse.

Die Sätze scheiden demgemäß als Reproduktionsmotive aus, sobald durch einen Satzteil oder eine Wortart der Ausgangspunkt gewonnen werden kann. Jedoch auch die Reproduktionsenergie dieser beiden grammatischen Sachvorstellungen ist nicht gleich. Leichter als ein Satzteil ist die Wortart zu erkennen, weil diese früher im geistigen Leben aufgetreten ist und demgemäß mehr Wiederholungen erlebt hat; daraus erhellt, daß die Wortart als Reproduktionsmotiv dem Satzteil vorzuziehen ist. Aus gleichen Gründen ist ein Wort der Wortart vorzuziehen. Das Bestreben der Unterrichtsführung muß es daher sein, in erster Linie ein Wort, in zweiter die Wortart, in dritter den Satzteil und in vierter den Satz als Ausgangspunkt für die Darstellungen des grammatischen Stoffes und demgemäß als Reproduktionsmotiv für die Herbeischaffung des Denkmaterials **an der Stelle, wo es gebraucht wird,** zu wählen.

Der Ausgangspunkt des Denkens ist nun in dem Umstande zu suchen, der die Herbeischaffung des Denkmaterials erfordert. Sobald dieser in das Gebiet der geistigen Wirksamkeit tritt, ist ein Bedürfnis zu den nötigen Reproduktionen vorhanden. Dieser Punkt, den ich den Ansatzpunkt des Denkens nannte, ist daher als Reproduktionsmotiv auszubilden, indem man durch die Art der Unterrichtsführung ihm eine besondere Stelle im Bewußtseinsleben verschafft und ihn damit zu einem Inhalt macht, auf den sich die Denkkraft, sowie er erscheint, richtet. Im weiteren Gange der Untersuchung hatte sich dieser Ansatzpunkt des Denkens als das Wort

herausgestellt, welches von der Regel getroffen wird. Es zeigte sich ferner, daß der Bewußtseinsinhalt, der als Ansatzpunkt des Denkens dient, stets durch eine äußere Reizlage erzeugt wurde, und zwar durch eine solche in muttersprachlichem Gewande. Wenn auch er nicht Inhalt des Bewußtseins zu sein braucht, in sehr vielen Fällen es auch tatsächlich nicht ist, so muß er immerhin als der in Tätigkeit befindliche Untergrund des Bewußtseins angesehen werden.

Wie auf Grund dieser Ergebnisse die Unterrichtsführung und Regelfassung sich gestaltet, mögen eine Reihe Beispiele des näheren zeigen. An den Anfang der Darstellung wird jedesmal die Frage gestellt werden müssen: Welches ist der Umstand, der die betreffende Reproduktion erfordert? d. h. welches ist der Tatbestand, der zu seiner Bearbeitung dieses Denkmaterial zur Verfügung haben muß? Bei der Beantwortung hat man sich stets vor Augen zu halten, daß die Elemente, aus denen die sprachlichen Gebilde bestehen, die grammatischen Sachvorstellungen sind.

Nehmen wir als erstes Beispiel ein Kapitel aus der Lehre von der Wortstellung im Französischen. Da es sich in ihr um die Anordnung der Satzteile handelt, so ist der natürliche Ausgangspunkt die grammatische Sachvorstellung, deren Bedeutungsinhalte durch die Satzteile gegeben sind. Da ferner der Ausgangspunkt für die Darbietung die muttersprachliche Vorstellung sein soll, welche der Ausgangspunkt des Denkens ist, so ist die natürliche Grundlage für die Anordnung der Satzteile deren Stellung im Deutschen. Gemäß den Ergebnissen unserer bisherigen Untersuchungen sind die Reproduktionstendenzen herauszuarbeiten, die von der Stellung der deutschen Satzteile ausgehen müssen, um durch ihr Intätigkeittreten die geistigen Vorgänge zu erzeugen, die notwendig sind, um die richtige Anordnung der französischen Satzteile herbeizuführen. Diese Stellung oder Anordnung im Deutschen muß somit die Grundlage hergeben, die in jedem Kapitel über die Wortstellung von neuem durch die äußere Reizlage erzeugt wird, auf die in jedem Abschnitt die Denkkraft zu lenken ist. Auf diese Weise erreicht man ohne besondere Wiederholungen, daß jedes Wort, welches in einem Satze steht, ein zu jeder Zeit wirksames Reproduktionsmotiv für die syntaktische Stellung ist. Dies ist aber die Vorbedingung für eine gründliche Einübung dieses grammatischen Kapitels, weil, wie eben erwähnt, die syntaktische Stellung Ausgangspunkt der verschiedenen Reproduktionstendenzen werden muß, durch deren Auslösung die richtige Anordnung der einzelnen Satzteile erreicht wird.

Einen Inhalt zum Ausgangspunkte von Reproduktionstendenzen machen heißt ihn associativ mit dem zu reproduzierenden Material verbinden. Die Fälle, in denen die Anordnung der Satzteile im Französischen und Deutschen übereinstimmen, bedürfen keiner besonderen Hervorhebung, wenn man bei der grammatischen Belehrung den Schülern stets einschärft, dort, wo sie keine Verschiedenheit vom Deutschen gehabt haben, sich stets an die Muttersprache zu halten.

Denselben Standpunkt vertritt Dettweiler in Baumeisters Handbuch der Erziehung und Unterrichtslehre für höhere Schulen III. Band, wo er in seiner Didaktik und Methodik des Lateinischen Seite 146 folgendes schreibt: „Der eigentliche grammatische Unterricht braucht mit besonderen Gesetzen und Betrachtungen niemals weiter zu gehen, als die Abweichung vom Deutschen es nötig macht". (Vgl. auch Seite 25 Nr. 19 und 34 Nr. 24,3.) Waldeck spricht in dem Vorwort zur 2. Auflage seiner lateinischen Grammatik den gleichen Gedanken aus, indem er Seite 1 sagt: „Daher sind alle allgemeinen sprachlichen Begriffe und Gesetze zunächst an der Muttersprache zu entwickeln, dann das im Lateinischen Übereinstimmende nur zu konstatieren, dagegen das Abweichende in Form fester Regeln zu fixieren."

Gehen wir nun unter den dargelegten Gesichtspunkten zur Betrachtung der Stellung des Subjekts im Französischen über, so müssen wir die Fälle übersichtlich zusammenstellen, wo eine Abweichung vom Deutschen sich findet. Diese Übersicht gewinnen wir durch Feststellung der Bedingungen, mit deren Vorhandensein eine abweichende französische Wortstellung gegeben ist. Dieser Übersicht schickt man selbstverständlich als Anfang die Konstatierung einer grundlegenden Gemeinsamkeit der beiden Sprachen voraus. Bei der Lehre von der Stellung des Subjektes ist eine solche in den Tatsachen gegeben, daß in Hauptsätzen, welche Behauptungssätze sind, das Subjekt vor dem Prädikat steht. Die Konstatierung dieser Tatsachen hat an einem Beispiele zu geschehen. Ich füge folgendes bei: Ludwig XIV. gab dem holländischen Gesandten Audienz. Louis XIV. donna audience à l'ambassadeur de Hollande. Die Stellung vor dem Prädikat ändert jedoch das deutsche Subjekt, sobald an den Anfang des Satzes ein anderer Satzteil tritt, der auch in der Form eines Nebensatzes auftreten kann. Inwieweit das Französische dem Deutschen in dieser Umstellung folgt, ist festzustellen, indem man den Tatbestand beschreibt, der im Deutschen für diese französische Umstellung vorliegen muß. Diese Herausarbeitung des deutschen Tatbestandes ist erforderlich, damit man

auf ihn das Denken des Schülers hinlenkt, um dadurch zu bewirken, daß sich dasselbe ihnen zuwendet, sobald infolge der Reizlage ihre Bewußtseinswirkung eintritt; hierdurch werden die in ihnen eingebetteten Reproduktionstendenzen zur Auslösung gebracht.

Die Bedingungen für Übereinstimmung des Französischen mit dem Deutschen liegen in den Worten, welche das jeweilige Satzgebilde, zu dem der Hauptsatz gehört, beginnen. Man kann diese Anfangsworte in sechs Klassen einteilen:

I. Der Satz beginnt mit einem Dativobjekt, das zu ajouter, rester, arriver usw. gehört, und neben welchem kein substantivisches Accusativobjekt vorhanden ist. Beginnt der Satz in dieser Weise, dann ist noch eine Entscheidung über die Art des Subjekts nötig.

Für die Lehre von der Stellung des Subjektes scheidet man die pronominalen von den substantivischen Subjekten. Unter ersteren — dies muß genau und oft eingeprägt werden — versteht man ein persönliches Fürwort und die Pronomina ce und on.

Handelt es sich um ein substantivisches Subjekt, so ist die Stellung desselben, wie im Deutschen, hinter dem Prädikat; liegt indessen ein pronominales vor, so tritt dieses abweichend vom Deutschen vor das Prädikat. Zur Veranschaulichung dienen folgende 2 Sätze:

1. **Zu den Hindernissen,** welche die Natur ihm engegenstellte, **kamen diejenigen** hinzu, welche Neid und Bösartigkeit ihm bereiteten. **Aux obstacles** que lui opposait la nature **s'ajoutaient ceux** que lui suscitaient l'envie et la malignité.

2. **Mit einer glänzenden Tapferkeit** verband **er** eine unermüdliche Tätigkeit. **A une valeur brillante il** alliait une infatigable activité.

Da in diesem zweiten Satze eine Abweichung vom Deutschen vorhanden ist, so ist eine Regel zu formulieren. Sie lautet: Das pronominale Subjekt in einem behauptenden Hauptsatze, an dessen Anfang ein Dativobjekt steht, das auch im Französischen dort stehen bleiben kann, tritt stets, entgegen dem deutschen Gebrauche, vor das Prädikat. Die Worte, „das auch im Französischen dort stehen bleiben kann", sind notwendig, da im Französischen das Dativobjekt nicht den Anfang bilden darf, wenn noch ein Accusativobjekt vorhanden ist. Zum Beispiel:

Diesen Hindernissen fügten die Einwohner andere Schwierigkeiten hinzu. Les habitants **ajoutaient** d'autres difficultés **à ces obstacles.**

II. Der Satz beginnt mit einer adverbialen Bestimmung und hat kein Accusativobjekt. Außer der Regel unter I gehört hier noch folgende hinzu: Das substantivische Subjekt in einem behauptenden Hauptsatze, an dessen Anfang eine adverbiale Bestimmung steht, und der ein substantivisches Accusativobjekt hat, wird, entgegen dem Deutschen, vor das Prädikat gestellt. Beispiele:

1. Zwischen Bordeaux und Bayonne dehnt sich eine niedrige und dürre Küste aus. Entre Bordeaux et Bajonne s'étend une côte basse et aride.

2. Alsbald stellte sich ein neuer Bewerber ein. Bientôt se présenta un nouveau compétiteur.

Aber 3. Bald fand er sich ein. Bientôt il se présenta.

Und 4. Von Zeit zu Zeit ließ die Glocke (sie) ihre Stimme ertönen. De temps en temps la cloche faisait entendre sa voix.

III. Der Satz beginnt mit einem durch Umschreibung mit c'est.... que hervorgehobenen Satzteil und hat kein Accusativobjekt.

Dieselben Regeln, wie II. Beispiele:

1. So heißen diese Hügel. C'est ainsi que se nomment ces collines.

2. Auf mich fällt die Verantwortlichkeit. C'est sur moi que retombe la responsabilité.

Aber 3. Dem Tode gehen wir entgegen. C'est à la mort que nous marchons.

Und 4. Von der Schlacht bei Pytna an rechnet dieser Geschichtsschreiber das Zeitalter der römischen Weltherrschaft. C'est de la bataille de Pytna que cet historien date l'ère de la domination universelle de Rome.

IV. Der Satz beginnt mit einem Prädikatsadjektiv (ein Accusativobjekt ist in solchen Fällen nie vorhanden) dieselben Regeln, wie unter I. Beispiele:

1. Derartig war die doppelte Schwierigkeit, welche er zu überwinden hatte. Telle était la double difficulté qu'il avait à surmonter.

Aber 2. Mutig zeigte er sich in dieser Gefahr. Courageux, il se présenta dans ce danger.

V. Der Satz beginnt mit einem der Adverbien à peine, en vain usw. und es ist gleichgiltig, ob ein Accusativobjekt vorhanden ist oder nicht. In diesem Falle steht stets das pronominale Subjekt hinter dem Prädikat, während das substantivische vor das Prädikat tritt, hinter demselben indessen durch ein entsprechendes persönliches Fürwort zu wiederholen ist (absolute Konstruktion im Gegensatz zur

schlichten Umstellung). Es ist demnach folgende Regel aufzustellen: Das substantivische Subjekt eines behauptenden Hauptsatzes, an dessen Anfang eines der Adverbien à peine, en vain usw. steht, tritt abweichend vom Deutschen vor das Prädikat, wird jedoch hinter demselben durch ein entsprechendes Fürwort wiederholt.

Beispiele: 1. Vergebens tötete er sehr viele dieser Tiere, die Weissagung verwirklichte sich nicht. En vain tua-t-il un grand nombre de ces animaux, la prédiction ne se réalisait pas.

Aber: 2. Diese Frau war eine Druidin, daher war Diocletian überzeugt, daß er zur Herrschaft bestimmt sei. Cette femme était une druidesse, aussi Dioclétien fut-il convaincu qu'il était destiné à régner.

Zu diesen 5 Fällen kommen die hinzu, wo das substantivische bezw. das pronominale Subjekt in den behauptenden Hauptsätzen zwar im Deutschen hinter dem Prädikat steht, hingegen im Französischen vor dasselbe treten muß. Es sind dies die behauptenden Hauptsätze, welche mit einem Satzteil in Satzform beginnen. Wir bilden demgemäß die Regel: Das substantivische als auch das pronominale Subjekt in behauptenden Hauptsätzen, die mit einem Satzteil in Satzform beginnen, tritt stets im Französischen vor das Prädikat. Beispiel: Wenn Krösus den Halys überschreitet, wird er ein großes Reich zerstören. Si Crésus passe le Halys, il détruira un grand empire.

Die bis jetzt behandelten Hauptsätze waren alle innerlich mit andern Gliedern des Satzgebildes syntaktisch verknüpft. Es gibt indessen auch selbständige Hauptsätze, die einem anderen Hauptsatz ohne syntaktische Verknüpfung nachgestellt oder in denselben eingeschaltet sind; es sind dies die sogenannten eingeschobenen Sätze.

Die Stellung des Subjektes stimmt mit der im Deutschen überein, abgesehen von einem Falle, nämlich, wenn es sich um das pronominale Subjekt „je" und um eine dazugehörige einsilbige Verbform handelt. Wir bekommen somit als fünfte abweichende Regel: Das pronominale Subjekt „ich je" zu einer einsilbigen Verbform tritt in eingeschobenen Sätzen im Französischen entgegen dem Deutschen vor das Prädikat. Beispiele:

1. Ich werde edelmütig sein, antwortete Diocletian, wenn ich Kaiser sein werde. Je serai généreux, répondit Dioclétien, quand je serai empereur.

Aber: 2. Man wird mir, wette ich, zu meinem Mittagessen etwas anderes geben. On me donnera, je gage, autre chose à mon dîner.

Wir haben sonach über die Stellung des Subjektes im behauptenden Hauptsatze eine Hauptregel, die gleicherweise für das Deutsche und Französische gilt und 5 Regeln, die Abweichungen umfassen. **Welche von diesen 6 Regeln** im gegebenen Falle **anzuwenden sind, hängt,** wie aus der Aufstellung hervorgeht, **von den Worten ab, welche die behauptenden Hauptsätze einleiten.**

Gehe ich jetzt dazu über, eine Übersicht der **leitenden Gesichtspunkte** der bis hierher gegebenen Darstellung zu geben, so stelle ich zunächst als Grundlage die **räumliche Beziehung** fest, **welche das deutsche Subjekt zu dem Prädikat hat.** Jede Beziehung setzt zwei Punkte, zwischen denen sie statt hat, voraus. **Auf** diese beiden Punkte — in unserem Falle **Subjekt und Prädikat** — **ist das Denken** durch den Lehrer **hinzulenken.** Um das zu erreichen, muß durch die Art der Unterrichtsführung dafür gesorgt werden, daß der Blick des Schülers länger auf ihnen als auf den anderen Satzteilen haften bleibt. Diese Muskelbewegungen des Auges haben wie ein roter Faden sich durch den ganzen Unterricht hindurchzuziehen. Auf diese Weise schafft man eine feststehende und die Denkkraft auf sich ziehende Vorstellung, an welche sich die zu legenden Associationen leicht anhaken und im Bedarfsfalle sicher wirksam werden. Die räumliche Beziehung zwischen dem französischen Subjekt und dem Prädikat ist nicht immer mit der im Deutschen übereinstimmend. Auf daß der Schüler die Fälle, in denen eine Abweichung eintritt, sicher und schnell erkennt, sind die Bedingungen herauszuheben, durch deren Vorhandensein dieselben erkannt werden. Eine solche Bedingung war in der bisherigen Darstellung die Art des Satzes. Um sicher zu gehen, daß der Schüler von der räumlichen Beziehung im Deutschen aus, wenn auch, wie es meistens der Fall ist, nicht im Bewußtsein, sondern im unbewust Erregten eine Entscheidung dahingehend fällt, ob ein Hauptsatz oder Nebensatz vorliegt, muß bei der Durchnahme diese Entscheidung oberhalb der Schwelle des Bewußtseins sich vollziehen. Geschieht dies in genügender Wiederholung, so kann man damit rechnen, daß im gegebenen Falle der Vorgang auch im unbewußt Erregten abläuft. Werden trotzdem noch Fehler gemacht, so ist dies ein Zeichen dafür, daß man wieder mit Bewußtsein vom Schüler diese Entscheidung vollziehen lassen muß.

So wie hier, sind die Vorgänge immer auseinanderzulegen, auch wenn ich es nicht besonders hervorhebe.

Eine weitere Bedingung für die richtige Stellung des französischen Subjektes liegt in der Art des Hauptsatzes. Ob es sich um einen

Behauptungs-, Begehrungs- oder Fragesatz handelt, muß festgestellt werden. Die bis jetzt gegebene Darstellung hatte es mit einem behauptenden Hauptsatze zu tun.

Das deutsche Subjekt steht in solchen Sätzen vor dem Prädikat, wenn es das Satzgefüge, dem der Hauptsatz angehört, beginnt, andernfalls nur in wenigen Fällen, wo ihm eine coordinierende Konjunktion voraufgeht. Da nicht alle coordinierenden Konjunktionen in Betracht kommen, so sind die hierhergehörigen bei dieser Gelegenheit einzuprägen. Steht ein anderer Satzteil am Anfange, so tritt das deutsche Subjekt hinter das Prädikat. Ob das französische Subjekt ihm hierin folgen kann, oder ob es die regelmäßige Wortstellung vor dem Prädikat beibehalten muß, hängt 1. von der Art der am Anfang stehenden Worte, 2. der Art des Subjektes und 3. von dem gleichzeitigen Vorhandensein eines substantivischen Accusativobjektes ab. Wie ich gezeigt, sind die Subjekte in Rücksicht auf die Lehre von der Stellung in substantivische und pronominale einzuteilen, eine Einteilung, die auch bei den transitiven wie auch intransitiven Objekten von Bedeutung sein kann. Der Lehrer darf nicht voraussetzen, daß dem Schüler dieser Ausdruck geläufig ist, er muß vielmehr durch häufige Wiederholung den späteren Ablauf im Gebiete des unbewußt Erregten sichern.

Wie ebenfalls bereits dargetan, sind die den Anfang eines Satzgefüges — natürlich, wenn das Satzgebilde nur aus einem Hauptsatze besteht, die seinen Anfang — bildenden Bestandteile in folgende Arten zu gruppieren: Den Anfang bildet

1. ein Nebensatz, also ein Satzteil in Satzform;
2. eine adverbiale Bestimmung;
3. ein Dativobjekt oder auch ein anderes präpositionales Objekt;
4. ein Prädikatsnomen;
5. ein durch c'est . . . . que hervorgehobener Satzteil, der nicht selbst Subjekt des Satzes ist.

Was endlich das Vorhandensein eines substantivischen Accusativobjektes anlangt, so ist das nur in den Fällen 2 und 3 von Bedeutung.

Jetzt kennen wir die Bedingungen, die über die Stellung des französischen Subjektes entscheiden. Zu denselben müssen von dem Subjekt aus Associationen gelegt werden, und nur wenn diese Associationen, soweit sie für den gerade gegebenen Fall in Betracht kommen, wirksam werden, kann eine fehlerlose Schülerleistung zustande kommen. Werden aber Fehler gemacht, so liegt der Grund in dem

Nichtintätigkeittreten dieser Associationen. Es ist wohlfeil und billig, ihn in der Unaufmerksamkeit und Faulheit zu suchen. Um die Fehlerquelle zu verstopfen, muß der Lehrer eine genaue Kenntnis der für den gegebenen Fall nötigen Associationen haben; nur dann ist er in der Lage, schnell und sicher die herauszufinden, deren Nichtwirksamwerden den Fehler erzeugt hat, und vorausgesetzt, daß er die psychologischen Gesetze kennt, für erneute Legung und Festigung die geeigneten Schritte zu ergreifen.

Die Associationen, die an das Subjekt angehakt werden müssen, bilden die Reproduktionstendenzen. Das **Subjekt** eines behauptenden Hauptsatzes ist demgemäß **Ausgangspunkt folgender Reproduktionstendenzen:**

1. für die **räumliche Stellung zum Prädikat;**
2. für die **Art des behauptenden Hauptsatzes,** ob ein eigentlicher Hauptsatz oder ein eingeschobener bezw. ein angefügter Hauptsatz vorliegt.

Handelt es sich um einen eingeschobenen oder angefügten behauptenden Hauptsatz, so ist eine Reproduktionstendenz für die Art des Subjekts und die Art der Verbform in Rücksicht auf die Silbenzahl zu begründen. Ist das Subjekt „ich" französisch „je" und das Prädikat eine einsilbige Verbform, so tritt das Subjekt abweichend vom Deutschen vor das Prädikat, während in allen anderen Fällen das französische Subjekt wie im Deutschen hinter dem Prädikat steht.

Handelt es sich um den eigentlichen behauptenden Hauptsatz, so müssen im Subjekt folgende Reproduktionstendenzen vorhanden sein:

1. für die Art des Subjektes, ob substantivisch oder pronominal;
2. für die Art der Worte, die den Satz beginnen:
   a) Nebensatz;
   b) adverbiale Bestimmung;
   c) ein Dativ oder sonstiges präpositionales Objekt;
   d) ein Prädikatsadjektiv;
   e) ein durch c'est . . . que hervorgehobener Satzteil.
3. liegt der Fall b oder c vor, so ist eine weitere Reproduktionstendenz für das Lenken des Denkens auf ein eventuelles substantivisches Accusativobjekt nötig.

Berücksichtigt man ferner, daß der Satz als behauptender Hauptsatz erkannt werden muß, so sind demnach folgende Punkte hervorzuheben: 1. Art des Subjektes; 2. Art des Satzes; 3. Art des Hauptsatzes; 4. Art des behauptenden Hauptsatzes; 5. Art der den

Satz beginnenden Worte; 6. Fehlen oder Vorhandensein eines Accusativobjektes oder Bestimmen seiner Art.

Auf Grund dieser Darlegungen kommen wir zu den oben aufgestellten Regeln, die ich hier übersichtlich zusammenstelle.

Regel I. Das Subjekt „je“ zu einer einsilbigen Verbform im eingeschobenen oder angefügten behauptenden Hauptsatze tritt abweichend vom Deutschen vor das Prädikat. Jedes andere Subjekt tritt wie im Deutschen hinter das Prädikat.

Beispiele:

1. Ich werde edelmütig sein, antwortete Diocletian, wenn ich Kaiser sein werde.

2. Ich werde edelmütig sein, antwortete er, ...

3. Ich werde edelmütig sein, antwortete ich, ...

Aber: 4. Ich werde edelmütig sein, glaube ich, ...

Oder: 5. Man wird mir, wette ich, etwas anderes zu meinem Mittagessen geben.

1. je serai généreux, réponditDioclétien, quand je serai empereur.

2. „ „ „ répondit-il, „ „ „ „

3. „ „ „ répondis-je, „ „ „ „

Aber: 4. „ „ „ je crois, „ „ „ „

Oder: 5. On me donnera, je gage, autre chose à mon dîner.

Regel II. Das pronominale und das substantivische Subjekt im behauptenden Hauptsatze, an dessen Anfang ein Satzteil in Satzform, das ist ein Nebensatz, steht, treten abweichend vom Deutschen vor das Prädikat.

Beispiel:

Wenn Krösus den Halys überschreitet, so wird er ein großes Reich zerstören. Si Crésus passe le Halys, il détruira un grand empire. Oder: En passant le Halys, Crésus détruira un grand empire.

Regel III. Das pronominale und das substantivische Subjekt im behauptenden Hauptsatze, an dessen Anfang eine adverbiale Bestimmung, die nicht à peine, aussi, en vain u. s. w. ist, steht, oder an dessen Anfang ein Dativ oder sonstiges präpositionales Objekt oder ein durch c'est . . . que hervorgehobener Satzteil steht, und dessen Verbum ein substantivisches Accusativobjekt hat, treten abweichend vom Deutschen vor das Prädikat.

Beispiele:

1. Von Zeit zu Zeit ließ die Glocke ihre Stimme hören.

2. „ „ „ „ „ sie „ „ „

De temps en temps, la cloche faisait entendre sa voix.
„ „ „ „ elle „ „ „ „

3. Diesen Hindernissen fügten die Einwohner andere Schwierigkeiten hinzu. Les habitants ajoutaient d'autres difficultés à ces obstacles.

4. Mit einer glänzenden Tapferkeit verband er eine unermüdliche Tätigkeit. A une valeur brillante, il alliait une infatigable activité.

5. Mit diesen Vorzügen vereinigen die Azoren wunderbare natürliche Schönheiten. A ces avantages, les Açores joignent de merveilleuses beautés naturelles.

6. Den kühnen Menschen schenkt das Glück seine Gunst.
„ „ „ „ sie ihre „
C'est aux coeurs hardis que la fortune donne sa faveur.
„ „ „ „ qu'elle „ „ „

Regel IV. Das pronomiale (nicht aber das substantivische) Subjekt in einem behauptenden Hauptsatze, an dessen Anfang eine adverbiale Bestimmung, nur nicht à peine, aussi, en vain u. s. w., oder an dessen Anfang ein präpositionales Objekt, vornehmlich ein Dativobjekt oder ein durch c'est . . que hervorgehobener Satzteil steht, ohne daß in diesen drei Fällen ein substantivisches Accusativobjekt vorhanden ist, sowie das pronominale Subjekt in einem behauptenden Hauptsatze, an dessen Anfang ein Prädikatsadjektiv steht, tritt abweichend vom Deutschen vor das Prädikat.

Beispiele:

1. Bald fand er sich ein. Bientôt, il se présenta.

Aber: 2. Bald fand sich ein neuer Bewerber ein. Bientôt se présenta **un nouveau compétiteur.** Oder auch: Bientôt, un nouveau compétiteur se présenta. Oder: Un nouveau compétiteur se présenta bientôt.

3. Diese Meinung unterschrieben sie einstimmig. A cet avis ils souscrivirent d'une commune voix. Aber wie im Deutschen: Dem Lärm ihrer Flucht folgte ein großes Schweigen. Au tumulte de leur fuite succéda un grand silence. Oder auch wieder: Un grand silence succéda au tumulte de leur fuite.

4. Auf mich kommt man zurück. Sur moi, on retombe. Aber wie im Deutschen: Auf mich fällt die Verantwortung. Sur moi retombe la responsabilité. Doch auch: La responsabilité retombe sur moi.

5. Dem Tode gehen wir entgegen. C'est à la mort que nous marchons. Aber wie im Deutschen: Den Kühnen lächelt das Glück. C'est aux coeurs hardis que sourit la fortune.

6. Mutig zeigte er sich in dieser Gefahr. Conrageux, il se présenta dans ce danger. Aber wie im Deutschen: Derartig war die so berühmte Regierung des großen Kaisers Justinian. Tel fut le règne si vanté du grand empereur Justinien.

Regel V. Das substantivische (nicht aber das pronominale) Subjekt in einem behauptenden Hauptsatze, an dessen Anfang eines der Adverbien à peine aussi, en vain, encore u. s. w. steht, tritt abweichend vom Deutschen vor das Prädikat, wird aber hinter demselben durch ein entsprechendes persönliches Fürwort wiederholt.

Anmerkung: Dies ist die sogenannte absolute Konstruktion im Gegensatz zur schlichten Inversion. Es wäre falsch, diese Ausdrücke in der Regel gebrauchen zu wollen, denn dann käme als neue Arbeit die Verflechtung zwischen diesen Worten und dem, was sie bedeuten, hinzu.

Beispiele:

1. Kaum war der Brief geöffnet, da hatte ich die Vorahnung einer schlechten Nachricht. A peine la lettre fut-elle ouverte que j'eus le pressentiment d'une mauvaise nouvelle. Aber wie im Deutschen: Immerhin seid ihr meiner Meinung. Toujours êtes-vons de mon avis.

Damit sind die Abweichungen des Französischen vom Deutschen erschöpft. Der Durchnahme derselben hat natürlich eine allgemeine Erörterung des regelmäßigen französischen und deutschen Satzbaues, an Beispielen erläutert, vorauszugehen. Dazu gehört zunächst die Bemerkung, daß die regelmäßige Wortstellung im behauptenden Hauptsatze sowohl im Deutschen wie im Französischen das Subjekt vor das Prädikat stellt; dazu gehört ferner die Bemerkung, daß der französische Satzbau am liebsten in harmonischer Weise die Satzteile um das Prädikat gruppiert, während das Deutsche darauf nicht so sehr achtet. Als dritte Anmerkung gehört dazu, daß das Subjekt in deutschen behauptenden Hauptsätzen stets hinter das Prädikat tritt, wenn ein anderer Satzteil als das Subjekt selbst oder als einige coordinierende Konjunktionen den Satz beginnen. An diese Vorübungen knüpfen dann die gegebenen 5 Regeln an.

Daß jeder Bestandteil eines Satzes Anlaß zur Reproduktion seiner syntaktischen Stellung, und wenn es sich um ein Subjekt handelt, dieses weiterhin Anlaß zur Reproduktion seiner Art und der des Satzes geben muß, bleibt auch bestehen, wenn statt eines behauptenden Hauptsatzes ein solcher vorliegt, der ein Begehren enthält.

Hat man es mit einem derartigen begehrenden Hauptsatze zu tun, so ist das Denken auf das Fehlen oder Vorhandensein der im Französischen meist nötigen Konjunktion „que“, die den Satz einleitet und ihn zu einem eliptischen, von einem Verbum des Begehrens abhängig gemachten Satze macht, hinzulenken. Und so bilden wir folgende Regeln:

Regel I. Das pronominale und das substantivische Subjekt eines begehrenden Hauptsatzes, an dessen Anfang im Französischen die Konjunktion „que“ gesetzt wird, stehen vor dem Prädikat, auch wenn sie im Deutschen hinter dasselbe treten.

Beispiele:

1. Die Erde sei ihm leicht! Oder: Die Erde möge ihm leicht sein! Oder: Möge ihm die Erde leicht sein! Que la terre lui soit légère!

2. Man erinnere sich der Umstände bei dem Tode Schillers! Qu'on se rappelle les circonstances de la mort de Schiller!

Wird ein einleitendes „que“ nicht benutzt, wie es in einer Reihe von starr gewordenen Ausdrücken der Fall ist, so ist das Denken auf das Fehlen oder Vorhandensein eines substantivischen Accusativobjektes zu richten. Daher ist eine weitere Regel zu bilden.

Regel II. Das pronominale sowie das substantivische Subjekt eines begehrenden Hauptsatzes, der im Französischen nicht durch „que“ eingeleitet wird, der aber ein substantivisches Accusativobjekt hat, stehen vor dem Prädikat. Fehlt das substantivische Accusativobjekt, so ist die Stellung wie im Deutschen, d. h. je nach dem vor oder hinter dem Prädikat.

Beispiele:

1. Was der Bürger testamentarisch über seine Güter oder über die Tutela der Seinigen angeordnet hat, das soll Gesetz sein. Ce que le citoyen aura ordonné par testament sur ses biens ou sur la tutelle des siens, que cela fasse loi.

2. Gott segne unsere Anstrengungen! Dieu bénisse nos efforts! Aber 3. Gott segne uns! Oder auch: Möge Gott uns segnen! Que Dieu nous bénisse! Oder: Puisse Dieu nous bénir.

4. Die Sitzung wurde unter dem Rufe „es lebe der König“ aufgehoben. La séance fut levée aux cris de „vive le roi“.

5. Mögen deine Lügen dich ersticken! Puissent tes mensonges t'étrangler!

Auch bei den Fragesätzen beginnt das Denken — natürlich später immer nur im unbewußt Erregten — damit, die syntak-

tischen Funktionen jedes Satzteiles festzustellen. Bei dem Subjekt wird es sofort seine Kraft auf die Art des Satzes, in dem es steht, lenken.

Die Frage, deren Behandlung mir jetzt obliegt, ist die, welche Bestandteile eines fragenden Hauptsatzes eine abweichende Stellung des Subjektes nach sich ziehen. Auf Grund in dieser Hinsicht angestellter Erwägungen, komme ich zu folgenden Regeln.

Regel I. Das substantivische Subjekt einer Satzfrage oder einer durch „warum pourquoi“ eingeleiteten Wortfrage oder das aller nicht durch den Accusativ des Fragefürwortes „was que“ eingeleiteten Wortfragen, die eine nähere Ergänzung, vornehmlich ein substantivisches Accusativobjekt, bei dem Verbum haben, muß abweichend vom Deutschen vor das Prädikat treten, wird aber hinter ihm durch ein entsprechendes persönliches Fürwort wiederholt.

Anmerkung: Die in dieser Regel zusammengefaßten Fälle sind natürlich einzeln an Beispielen nacheinander durchzunehmen. Die Worte „Wortfrage und Satzfrage“ sind während des ganges Unterrichtes in Rücksicht auf ihre Bedeutung dem Schüler ins Bewußtseins zu heben, auf daß die Association zwischen Wort und Bedeutung zu jeder Zeit und in jeder Lage wirksam wird.

Beispiele:

1. Ist dieses System gut oder schlecht? Ce système est-il bon ou mauvais? Aber wie im Deutschen: Hat er das Ziel erreicht oder verfehlt? A-t-il atteint ou manqué le but?

2. Warum scheiterte der Kriegszug? Pourquoi l'expédition échoua-t-elle? Aber wie im Deutschen: Warum schwieg sie? Pourquoi se tait-elle?

3. In welchem Jahre unternahm Napoleon seinen Kriegszug nach Ägypten? En quelle année Napoléon entreprit-il son expédition d'Égypte? Aber wie im Deutschen: In welchem Jahre starb Napoleon? En quelle année mourut Napoléon?

4. Wen hat der König gesehen? Qui le roi a-t-il vu? Aber wie im Deutschen: Wen hat er gesehen? Qui a-t-il vu?

Anmerkung: „Wen“ französisch „qui“ ist substantivisches Accusativobjekt, da unter einem pronominalen nur ein persönliches Fürwort oder ce und on zu verstehen ist. An diesem Punkte kann man auch erläutern, daß der innere Grund für die französische Subjektstellung die Vermeidung jedes Mißverständnisses ist. Daher könnte man den Satz, „Wen sahen die Soldaten?“ mit Qui virent les soldats? übersetzen, anstatt mit Qui les soldats virent-ils? Doch

wäre es grundfalsch, diesen inneren Grund zur Richtlinie für die Unterrichtsführung zu machen, da die Entscheidung, ob im gegebenen Falle ein Mißverständnis möglich ist, von dem Schüler kaum getroffen werden kann.

Regel II. Das substantivische Subjekt einer durch den Accusativ des Fragefürworts „que“ eingeleiteten Wortfrage steht im Französischen wie im Deutschen immer hinter dem Prädikat.

Beispiele:

1. Was tat Karl der Große, wenn die Ratgeber ihm widersprachen? Que faisait Charlemagne quand les conseillers le contredisaient?

2. Was beweist dies? Que prouve cela?

3. Was sagte er? Que dit-il?

Regel III. Das substantivische Subjekt aller nicht durch den Accusativ „que was“ und das Frageadverb „pourquoi“ eingeleiteten Wortfragen, deren Prädikat keine nähere Ergänzung hat und womöglich in einer einfachen Zeit steht, kann (nicht muß) vor das Subjekt treten und wird dann durch ein entsprechendes persönliches Fürwort hinter dem Prädikat wiederholt.

Beispiele:

1. Wozu dient die Nase? A quoi le nez sert-il? Aber auch: A quoi sert le nez?

2. Woher konnte diese Hülfe kommen? D'ou pouvait venir ce secours? Aber auch: D'ou ce secours pouvait-il venir?

3. An wen wandte sich der Kaiser, wenn er eines Rates bedurfte? A qui l'empereur s'adressait-il, quand il avait besoin d'un conseil? Aber auch: A qui s'adressait l'empereur, quand il . . . . Aber: An wen wandte sich der Kaiser vorzugsweise, wenn er einen Rat nötig hatte? nur: A qui l'empereur s'adressait-il de préférence? weil hier das Prädikat durch de préférence näher bestimmt ist.

Diese drei Regeln über die Stellung des substantivischen Subjekts in Fragesätzen schließen sich an die folgende Grundregel an, die zuerst gründlich ins Bewußtsein der Schüler gehoben und durch Beispiele eingeübt werden muß:

Das pronominale Subjekt in allen Fragesätzen steht wie im Deutschen hinter dem Prädikat; das substantivische Subjekt in Wortfragen, deren einleitendes Fragewort selbst Subjekt oder Bestandteil des Subjektes ist, steht wie im Deutschen vor dem Prädikat. (Es findet also keine Wiederholung des substantivischen Subjektes hinter dem Prädikat durch entsprechende persönliche Fürwörter statt).

Beispiele:

1. Wie geht es ihnen? Comment allez-vous?

2. Wer war Karl der Große? Qui était Charlemagne?

3. Welcher Fürst ging ihm auf dem Throne voran? Quel prince le précéda sur le trône?

4. Wieviel seiner Söhne überleben ihn? Combien des ses fils lui survivent?

Einfacher als die Stellung des Subjektes in Hauptsätzen ist die in Nebensätzen. Ausgangspunkt bildet wieder das Deutsche, welches in Nebensätzen das Subjekt stets vor das Prädikat stellt. Auch hier sind die Bestandteile der äußeren Reizlage heranzuziehen, die eine Abweichung im Französischen bedingen. Daraus ergeben sich folgende Regeln:

Regel I. Das substantivische Subjekt in relativischen und indirekten Fragesätzen, die kein Accusativobjekt (meist auch keine andere Ergänzung zum Verbum) enthalten, tritt hinter das Prädikat. In allen anderen Fällen tritt jedes Subjekt in Übereinstimmung mit dem Deutschen vor das Prädikat.

Beispiele:

1. Sie überwanden die Schwierigkeiten, welche die Natur ihnen entgegenstellte. Ils surmontèrent les obstacles que leur opposait la nature. Aber wie im Deutschen: Sie überwanden die Schwierigkeiten, welche sie ihnen entgegenstellte. Ils . . . . qu'elle leur opposait.

2. Es handelte sich darum, welches das beste Mittel wäre. Il s'agissait de savoir quel serait le meilleur moyen. Aber wie im Deutschen: Es handelte sich darum, welches Mittel er gebrauchen würde. Il . . . . quel moyen il emploierait.

Regel II. Das substantivische Subjekt in bedingenden oder einräumenden Nebensätzen, in denen die einleitende Konjunktion z. B. si, quand u. s. w. ausgelassen ist, steht abweichend vom Deutschen vor dem Prädikat und wird hinter demselben durch ein entsprechendes persönliches Fürwort wiederholt.

Beispiele:

1. Strebten mehrere Tyrannen nach der Herrschaft, so verkauften die Prätorianer dem Meistbietenden ihre Hülfe. (anstatt: Wenn mehrere Tyrannen nach der Herrschaft strebten, verkauften . . .). Plusieurs tyrans aspiraient-ils à l'empire, les prétoriens vendaient leur secours au plus offrant. (anstatt: Si plusieurs tyrans aspiraient à l'empire . . .).

2. Wären die Feinde auch zahlreicher gewesen, so würden wir dennoch siegreich geblieben sein. (anstatt: Selbst wenn die Feinde zahlreicher gewesen wären, würden wir . . . . .). Les ennemis auraient-ils été plus nombreux, nous serions restés pourtant victorieux. (anstatt: Quand même les ennemis auraient été . . . .). Aber wie im Deutschen: Müßte ich auch mein Blut vergießen, ich würde nicht zögern. (Selbst wenn ich mein Blut vergießen müßte, würde ich . . .). Dussé-je verser mon sang, je n'hésiterais pas. (anstatt: Quand même je devrais verser . . .).

Mit der Aufstellung der letzten Regel ist die Lehre von der Stellung des Subjekts beendet. Prüfen wir jetzt, ob die gegebene Darstellung den im Laufe der Untersuchung gefundenen psychologischen Gesetzen entspricht. Zu diesem Zwecke denken wir uns eine von dem Lehrer hergestellte Reizlage, durch die dem Schüler eine Aufgabe gestellt ist. An anderem Orte habe ich auf die Gleichheit der geistigen Vorgänge hingewiesen, sei es, daß es sich um die Übersetzung in die Fremdsprache oder um Sprechen oder Schreiben in derselben handelt. Der Einfachheit halber bestehe für unsere Prüfung die von dem Lehrer hergestellte Reizlage in deutschen Sätzen, welche ins Französische zu übertragen seien.

Am Anfange des ersten Kapitels dieser Untersuchungen habe ich ausgeführt, daß der Schüler den an ihn gestellten Anforderungen nur durch Denkakte genügen kann. Das Denken ist, wie das 2. und 3. Kapitel es zeigte, von reproduktiven Vorgängen abhängig. Wie diese am besten ausgelöst würden, dafür legte das 4. Kapitel die Bedingungen dar. Es untersuchte die möglichen Arten von Reproduktionsmotiven und hob die heraus, die in sich die meiste Reproduktionsenergie vereinigten. Das 5. Kapitel, an dessen Abschluß wir stehen, handelt von der Wahl des Reproduktionsmotiv bei Erlernung der Fremdsprachen.

Damit nun der Schüler, die ihm durch die äußere Reizlage aufgegebene Übersetzung richtig ausführt, ist erforderlich, daß die nötigen Reproduktionen ausgelöst werden. Wir müssen und können annehmen, daß dies der Fall sein wird, wenn die durch die gegebene Darstellung ausgebildeten Reproduktionsmotive jene Eigenschaften an sich tragen, welche im 4. und 5. Kapitel festgestellt sind.

Die Reproduktionsmotive zeigen sich in den Worten der Regel, welche den Anfang des Regelsatzes bilden; sie tragen die notwendigen Eigenschaften an sich, wenn sie anschauliche aber keine abstrakte Vorstellungen sind; jene müssen durch die äußere Reizlage erzeugt,

aber keine erinnerten sein. Sie müssen Sach- aber keine Wortvorstellungen sein. Sie sollen ferner alteingewurzelte, nicht neue Vorstellungen darbieten. Sie müssen die tatsächlichen Ansatzpunkte des Denkens nicht dessen Ziel oder dessen Bedingungen symbolisieren. Diese Ansatzpunkte des Denkens, das Bedingte, müssen mit den Bedingungen durch vorwärtsläufige Associationen der unmittelbaren Folge verknüpft sein.

Zur Beantwortung der oben aufgeworfenen Frage stellen wir die durch die gegebene Darstellung ausgebildeten Reproduktionsmotive fest und sehen zu, ob die eben aufgeführten Eigenschaften vorhanden sind.

Der Ausgangspunkt des Denkens war die zwischen dem deutschen Subjekt und Prädikat bestehende räumliche Beziehung, Zielpunkt die räumliche Beziehung im Französischen. Das Bewußtwerden dieser Beziehungen ist durch das Erkennen der grammatischen Sachvorstellungen, des Subjektes und des Prädikates, bedingt. Da diese beiden Bewußtseinsinhalte in der jedesmal gegebenen äußeren Reizlage ihre Entstehung haben, so **fußt die gegebene Darstellung auf einer anschaulichen und sachlichen Vorstellung,** welche durch vorliegende Reize erzeugt wird.

Da die Auffassung des Subjekts und Prädikats sowie deren räumliche Beziehung bei jeder Regel und jeder Anwendung geübt wird, so **haben wir Wiederholungen, die über einen größeren Zeitraum verteilt sind. Wir schaffen dadurch,** falls es noch nicht infolge des früheren Unterrichts geschehen ist, **eingewurzelte, feststehende Vorstellungen.**

Da es ferner zu den Aufgaben des Lehrers gehört, stets besonders, und wenn auch noch so oft, das Denken des Schülers zur Auffassung und zum Erkennen des Subjekts und Prädikats anzuleiten, sowie znr Richtung des Blickes auf deren räumliche Beziehung zu veranlassen, so bekommen wir außer einer feststehenden auch eine gefühlsbetonte Vorstellung.

Da es sich um die Stellung des **Subjekts** handelt, so ist dieses der **Ansatzpunkt des Denkens.**

Die gegebenen Regeln stellen den **Weg** dar, **welchen das Denken von seinem Ansatzpunkte an zurückzulegen hat,** um seine Aufgabe zu erfüllen. Auf diese Weise ist der psychologischen Forderung genügt, **vorwärtsläufige Associationen der unmittelbaren Folge zu schaffen.** Auch werden sich von der stets gleichen

Grundlage aus Stellenassociationen, sowie solche der mittelbaren Folge und rückläufige zur Unterstützung der Reproduktionsenergie bilden.

Da die Subjekts- und Prädikatsvorstellung gleichwie ihre räumliche Beziehung, sobald sie auftauchen, auch **sofort das durch sie als Reproduktionsmotiv herbeigeschaffte Material gebrauchen,** so wird die Reproduktionsenergie verstärkt und nutzbringend angewandt, denn es ist ein unmittelbares Bedürfnis für die Herbeischaffung des Materials vorhanden.

Sowie durch die Art der Regelfassung und des Unterrichts für das Erkennen des Subjekts und des Prädikats und der in Betracht kommenden räumlichen Beziehungen eine grosse Empfänglichkeit geschaffen ist, ebenso ist das Gleiche der Fall für die Auslösung der Reproduktionstendenzen, die in den zum Reproduktionsmotiv ausgebildeten grammatischen Sachvorstellungen und deren räumlicher Beziehung begründet sind. So durchzieht die Entscheidung zwischen pronominalem und substantivischem Subjekt alle Regeln. Von hier aus richtet sich das Denken, wie es durch die Regelfassung geleitet wird, auf die Art des Satzes. Nacheinander werden so die Kennzeichen des Hauptsatzes, sei es des behauptenden ohne oder mit syntaktischer Verknüpfung, sei es des begehrenden oder des fragenden, sowie die Kennzeichen der Nebensätze und der in Betracht kommenden verschiedenen Arten derselben eingeübt. Das Denken wird gleichfalls angehalten auch die anderen Satzteile zu betrachten. So wurde durch die Art der Regelfassung weiterhin die Empfänglichkeit für die grammatische Einordnung der Worte, welche den Satz beginnen, und die für die Objekte ausgebildet. Auf diese Weise wurden die Subjekts- und die Prädikatsvorstellungen und ihre räumlichen Beziehungen für das Denken zum Anlaß, andere Bestandteile des Satzes in sein Blickfeld zu ziehen und dadurch, je nach dem Vorhandensein oder Fehlen derselben, Hilfen für die Auslösung der im gegebenen Falle notwendigen Reproduktionstendenzen des Reproduktionsmotivs zu schaffen. Ich habe mehrfach hervorgehoben, daß sich alle diese Vorgänge im unbewußt Erregten abspielen. Wir haben also ohne weiteres kein Bewußtsein davon, sondern wir müssen sie erschließen. Diese Erschließung ist für den Lehrer unumgänglich nötig, denn nur dadurch wird er in die Lage versetzt, diese Vorgänge ins Bewußtsein zu heben. Diese Hebung ins Bewußtsein ist erforderlich, weil nur dadurch der Ablauf im unbewußt Erregten gesichert wird, und weil ferner dadurch die Unterschiede in der Beanlagung und der Aufmerksamkeit der Schüler, soweit

dies für den Unterricht in Betracht kommt, der immer auf einer mittleren Linie sich bewegen muß, möglichst ausgeglichen werden. Die Erschließung des im unbewußt Erregten sich abspielenden geistigen Geschehens ist außerdem um deswillen notwendig, weil nur so der Lehrer imstande ist, die Fehlerquellen zu entdecken und dieselben leicht und sicher zu verstopfen. Hinzu kommt, daß durch die Herausarbeitung der Bestandteile der Sätze, auf welche das Denken sich richten muß, ein sicheres und leicht zu handhabendes Mittel für die Kontrolle der Aufmerksamkeit gegeben ist. Der Lehrer braucht nur durch seine Worte den Schüler zu veranlassen, mit den Augen den betreffenden Satzteil zu betrachten und ihn zu werten.

Bevor ich das Kapitel abschließe. bearbeite ich noch nach den aufgestellten Prinzipien zwei weitere Beispiele. Es handle sich zunächst um den Unterschied der verbundenen und unverbundenen persönlichen Fürwörter im Französischen.

Da das deutsche persönliche Fürwort nur eine Form, das französische hingegen deren zwei hat, so wird dadurch jenes Ausgangspunkt zweier Associationen z. B.: „Ich“, „für“, „je“ und „moi“. Wir wissen aus früheren Erörterungen, daß sich nur diejenige durchsetzt, welche im gegebenen Falle die größte Reproduktionsenergie hat. Aus dieser Einsicht erwächst dem Lehrer die Aufgabe, dafür Sorge zu tragen, daß im gegebenen Falle immer die dazu notwendige Reproduktionstendenz die größte Reproduktionsenergie hat. Dieses Ziel ist aber nur so zu erreichen, daß die Bestandteile der jeweils vorliegenden äußeren Reizlage hervorgehoben werden, durch deren Fehlen oder Vorhandensein die Auslösung der einen oder anderen Reproduktionstendenz bedingt ist. Auf diese Weise bringt man die betreffende Form des persönlichen Fürworts mit einem anderen sinnlich gegebenen Inhalt in Beziehung und **erreicht durch diese Vermehrung des Tatbestandes, daß aus einer zweifachen Association eine einfache wird,** daß man es demnach nicht mehr mit zwei, sondern nur mit einer Reproduktionstendenz zu tun hat. Für das persönliche Fürwort ist dieser sinnlich gegebene Inhalt das Zeitwort bezw. das Prädikat. Das persönliche Fürwort, welches in einem Satze steht, der ein Prädikat hat, wird im Französischen durch die sogenannte verbundene Form gegeben. Damit der Schüler nun sicher unterscheide, wann ein persönliches Fürwort in einem Satze mit Prädikat steht, müssen ihm Beispiele eingeprägt werden, aus denen er die Kriterien ablesen kann. Als einzuprägende Beispiele wählt man natürlich Sätze, die leicht zu Zweifel und Irrtum Anlaß

geben können, nicht solche, wo jeder Zweifel und Irrtum ausgeschlossen ist. Selbstverständlich stellt man aber einen solchen typischen Satz an die Spitze. Ich gebe folgende Beispiele:

1. Ich habe es gründlich studiert. Je l'ai étudié à fonds. Aber: Moi, je l'ai étudié à fonds. Denn hier bildet das „ich" französisch „moi" einen Satz für sich, es steht nicht bei einem Prädikat oder Zeitwort.

2. Er ist größer als ich. Il est plus grand que moi. Hier muß dem Schüler gezeigt werden, daß „als ich" ein eliptischer Satz ist, der für „als ich es bin" steht. Das persönliche Fürwort steht demnach **nicht** in Verbindung mit einem Verbum.

3. Kann ich meinen Vater verlassen, der nur mich hat? Puis-je abandonner mon père, qui n'a que moi? Hier ist ne . . . que als der Bedeutung „niemand als" entsprechend zu erklären. Dadurch ersieht man, daß „que moi" einen Satz für sich bildet und zwar ohne Verbum.

4. Wer ist gekommen? Ich. Qui est venu? Moi.

Das Gebiet des verbundenen persönlichen Fürworts ist indessen noch enger. Es steht nicht in jedem Satze, der ein Prädikat oder Verbum enthält. Das Denken muß demnach außer auf das Fehlen und Vorhandensein eines Verbums noch auf etwas mehr gerichtet werden, nämlich auf die Feststellung der grammatischen Stellung. Die Entscheidung ist zwischen 4 Fällen zu treffen, je nachdem das betreffende persönliche Fürwort 1. Subjekt, 2. Dativobjekt, 3. ein sonstiger präpositionaler Ausdruck — darunter fällt präpositionales Objekt, präpositionale adverbiale Bestimmung und dergleichen mehr — 4. Accusativobjekt ist. Nach diesen Bemerkungen gehe ich zur Aufstellung der Regeln über:

Regel I. Das persönliche Fürwort **als Subjekt** bei einem Verbum, und nicht von demselben durch seul, même, non plus, aussi, encore getrennt, wird im Französichen durch die verbundene Form gegeben.

Beispiele:

1. Ich schwöre, lieber Freund, ich habe das Unmögliche ausgeführt. Je jure, mon ami, j'ai fait l'impossible. Aber: Moi, je jure, ... moi, j'ai fait l'impossible.

2. Auch ich schwöre, lieber Freund, ich habe das Unmögliche ausgeführt. Moi aussi jure, ...

3. Auch ich schlief nicht. Moi non plus ne dormais pas.

4. Ich, der ich mit Ihnen spreche. Moi qui vous parle.

5. Er, der mich getäuscht hat. Lui qui m'a trompé.

In den Beispielen 2—4 ist das „ich" französisch „moi" wohl Subjekt, aber es steht einesteils nicht bei einem Verbum, da es einen Satz für sich bildet, andernteils ist es von einem Verbum durch die in der Regel aufgeführten Worte getrennt.

Anmerkung 1. Der Gebrauch des unverbundenen persönlichen Fürworts der dritten Person ist auch möglich, wenn es nicht durch eins der bekannten Worte vom Verbum getrennt wird. Zum Beispiel: Der Sieg und er sollten sich auf dem Schlachtfelde treffen. La victoire et lui devaient se rencontrer sur le champ de bataille.

Anmerkung 2. Zu merken ist die andersartige Übersetzung des Deutschen: ich bin es, du bist es .... c'est moi, c'est toi .... Hier wird das deutsche Subjekt im Französischen zum Prädikatsnomen.

Regel II. Das persönliche Fürwort **als Dativobjekt** auf die Frage wem (nicht z. B. auf die Frage zu wem), aber 1. nicht nach „gehören être"; 2. nicht, wenn zu gleicher Zeit ein anderes persönliches Fürwort als „le" „la" „les" als Accusativobjekt vorhanden ist, wird durch die verbundene Form gegeben.

Beispiele:

1. Glückliche Ideen kamen ihm. D'heureuses idées lui vinrent. Aber: Er kam zu mir, sobald er mich sah. Il vint à moi dès qu'il me vit.

Hier antwortet der Dativ auf die Frage „Zu wem kam er?"

2. Dieses Haus gehört ihm. Cette maison lui appartient. Aber: Cette maison est à lui.

3. Er hat ihn mir vorgestellt. Il me l'a présenté. Aber: Er hat mich ihm vorgestellt. Il m'a présenté à lui. Oder: Er bot sich mir als Führer an. Il s'offrait à moi comme guide.

Regel III. Das persönliche Fürwort **„erfragt"** durch 1. „Zu wem" nach „sagen dire", 2. „Mit wem" nach „sprechen parler", 3. „An wen" nach „wenden adresser", 4. „An wen" nach den Verben der Wahrnehmung wird im Französischen durch die verbundene Form gegeben.

Beispiele:

1. Ich sage zu dir. Je te dis.

2. Der König sprach mit mir. Le roi me parla.

3. Ich habe die Frage an ihn gerichtet. Je lui ai adressé la question.

4. Ich erkannte diese Erregung an dir. Je te reconnais cette émotion. Oder: Ich finde Geist an ihm. Je lui trouve de l'esprit.

Regel IV. Das persönliche Fürwort **als Accusativobjekt** bei einem Verbum, ausgenommen die Accusativobjekte „mich“ und „dich“ beim bejahenden Imperativ, wenn sie am Ende der Form stehen, wird stets durch die verbundene Form gegeben.

Beispiele:

1. Er sieht mich an. Il me regarde.

2. Sehen Sie mich nicht an! Ne me regardez pas!

Aber 3. Sehen Sie mich an! Regardez-moi!

Die vorstehenden 4 Regeln enthalten **7 Fälle**, in denen die persönlichen Fürwörter **in einem Satz mit Verbum** durch die **verbundene** Form gegeben werden. Wo einer der 7 Fälle **nicht** vorliegt, da ist die **unverbundene** Form zu wählen. Wenn dieser Gesichtspunkt durch den ganzen Schulunterricht hindurch leitend ist, dann wird der Schüler in der Verwendung der verbundenen und unverbundenen persönlichen Fürwörter eine keinem Irrtum ausgesezte Sicherheit erlangen.

Vorausgesetzt wird selbstverständlich, daß die Formen dieser persönlichen Fürwörter zuerst als Vokabeln gelernt worden sind. Die Einübung der verbundenen geschieht am besten an der Hand variierter Konjugationsübungen, wie sie z. B. in Plötz Elementarbuch Ausgabe C Lektion 42 ff. sich finden.

Für die unverbundenen Formen eignet sich sehr gut die französische Übersetzung für das Deutsche: ich bin es, du bist es . . . c'est moi, c'est toi, c'est lui . . . .

Unter den unverbundenen Fürwörtern ist dann besonders die Wiedergabe des deutschen „sich“ einzuüben, da in diesem Worte eine Reihe von Reproduktionstendenzen begründet sind. In Verbindung mit der Einübung der Redensart „ich bin zu Hause“, du bist zu Hause . . geschieht am besten die Ladung der einzelnen Reproduktionstendenzen mit der nötigen Reproduktionsenergie. Ich füge die Formen in denen **„sich“** in Betracht kommt bei:

1. Er ist zu Hause	=	**Er** ist bei **sich**. Il est chez **lui**.
Der Vater ist zu Hause	=	**Der Vater** ist bei **sich**. Le père est chez **lui**.
2. Sie ist zu Hause.	=	**Sie** ist bei **sich**. Elle est chez elle.
Die Mutter ist zu Hause	=	**Die Mutter** ist bei **sich**. La mère est chez **elle**.

3. Man ist zu Hause	= **Man** ist bei **sich**. On est chez **soi**.
Jeder ist zu Hause	= **Jeder** ist bei **sich**. Chacun est chez **soi**.
Alle sind zu Hause	= **Alle** sind bei **sich**. Tous sont chez **soi**.
4. Sie sind zu Hause	= **Sie** sind bei **sich**. Vous êtes chez **vous**.
5. Sie sind zu Hause	= **Sie** sind bei **sich**. Ils sont chez **eux**.
Die Brüder sind zu Hause.	= **Die Brüder** sind bei **sich**. Les frères sont chez **eux**.
6. Sie sind zu Hause	= **Sie** sind bei **sich**. Elles sont chez **elles**.
Die Schwestern sind zu Hause	= Die **Schwestern** sind bei **sich**. Les soeurs sont chez **elles**.

Bilden wir nach den aufgestellten Prinzipien die Regel, so erhalten wir:

Regel V. Das deutsche „sich“ ist in der unverbundenen Form mit „lui, elle, vous, eux, elles, soi“, zu übertragen je nach dem Subjekt, zu dem es gehört.

Beispiele:

1. **Man** muß nicht so viel von **sich** reden. Il ne faut pas trop parler de **soi**.

2. **Dieser Mensch** spricht immer von **sich**. Cet homme parle toujours de **lui**.

3. **Der Krieg** zieht zahllose Leiden nach **sich**. La guère traîne après **elle** des maux sans nombre.

Als Schluß sei noch die Stellung der verbundenen persönlichen Fürwörter in der syntaktischen Funktion eines Accusativ- und Dativobjektes bearbeitet.

Als Ausgangspunkt und **Grundlage** ist wiederum die **räumliche Beziehung zum Prädikat** auszubilden. Von hier aus sind die Bestandteile, welche für die Wahl der Stellung maßgebend sind, in das Bewußtsein zu heben und Associationen in ihnen zu legen.

Die Auswahl der Beispiele hat außerdem aus psychologischen Gründen, die aus der bisherigen Erörterung folgen, so zu geschehen, daß die sieben Fälle, in denen das verbundene Fürwort steht, bereits zur Anschauung kommen.

Bei der Stellung ist entscheidend, ob es sich um eins oder um mehrere verbundene Fürwörter handelt. Eins steht stets vor der ersten Verbform, ausgenommen in dem nicht durch **nicht** verneinten Imperativ. Ich sage „nicht durch nicht verneinten" und vermeide die Form „bejahender" aus dem Grunde, weil das erstere für den Schüler sinnfälliger ist, und dadurch das Denken sich unmittelbar auf das Fehlen oder Vorhandensein eines „nicht" richtet.

Sind mehrere verbundene persönliche Fürwörter im Dativ und Accusativ vorhanden, so muß eins derselben immer entweder „le", oder „la" oder „les" sein, damit sie beide vor dem Verbum stehen können, natürlich immer ausgenommen der nicht durch „nicht vermeinte" Imperativ, wo sie ja nicht vor dem Verbum, sondern hinter ihm stehen. Das Denken muß außerdem hauptsächlich auf den Accusativ gerichtet sein, da in ihm das Entscheidende liegt; denn die Grundlage ist, daß der Accusativ dem Verbum am nächsten zu stehen hat.

Als Ausnahme ist folgendes zu geben: lui und leur, y und en stehen immer unmittelbar vor dem Verbum und zwar derart, daß „en" dem Verb näher als y, lui, leur und y dem Verb näher als lui und leur bei eventuellem Zusammentreffen stehen. Es ist dabei zu beachten, daß nach dem Verbum, also bei dem bejahenden Imperativ, die Hauptregel: „Der Accusativ steht dem Verb am nächsten" in Geltung bleibt.

Ich habe in diese Erörterung y und en hineingenommen, um zu zeigen, wie die Fassung der Regel für das Erkennen der Stellung nutzbar gemacht werden kann.

Folgt auf eine Personalform ein Infinitiv, so werden die verbundenen persönlichen Fürwörter vor den Infinitiv gesetzt, wenn sie von ihm abhängen, vor die Personalform, wenn sie von ihr abhängen.

Ist aber die Personalform durch eines der 5 Zeitwörter lassen im Sinne von zulassen laisser, lassen im Sinne von veranlassen faire, hören entendre, sehen voir und fühlen sentir gegeben, so tritt das verbundene Fürwort vor die Personalform.

Bei der Erörterung dieser Erscheinung ist aus psychologischen Gründen auch noch auf folgende Regel aufmerksam zu machen, obwohl sie nicht unmittelbar in diesen Zusammenhang hineingehört, aber trotzdem, wenn auch nur als Wiederholung ihre Stelle hier finden muß, nämlich: Treffen bei diesen Verben vor der Personalform 2 persönliche Fürwörter, die beide Accusative sind, zusammen, so

wird der Accusativ des Fürwortes, der von der Personalform abhängt, durch den Dativ ersetzt.

Vergleicht man diese Erörterungen zur Lehre von den verbundenen und unverbundenen persönlichen Fürwörtern und ihrer Stellung mit denjenigen zur Lehre von der Stellung der Subjekte im Französischen, so sieht man, daß beide Darstellungen auf derselben Grundlage, den grammatischen Sachvorstellungen, sich aufbauen. Wenn man so verfährt, so genügt man sowohl dem psychologischen Grundsatz, der zur Einprägung auf einen größeren Zeitraum verteilte Wiederholungen verlangt, als auch dem Unterrichtsprinzip, im Fortgange des Unterrichts zugleich die früher eingeübten grundlegenden Vorstellungen zu wiederholen. Nur wenn diesen Prinzipien Rechnung getragen wird, ist es möglich, den gewaltigen Stoff der Gegenwart schneller, als es heute geschieht, zu erledigen, nur dann kann man auch seiner stetigen Vermehrung mit Ruhe entgegensehen.

Kapitel VI.

Prinzipien der Regelfassung und des Regelbaues.

Das erste Kapitel vorliegender Untersuchung hat ausgeführt, daß der Zweck der Regel nicht der ist, eine Gruppe von Erscheinungen zusammenzufassen, sondern der, das Denken des Schülers zu leiten, um ihm bei seinen Wiederholungen als Ersatz für die Leitung des Lehrers zu dienen.

Die heutige Ansicht, der Hauptzweck der Regel sei, eine Gruppe von Erscheinungen zusammenzufassen, hat sich von dem Standpunkte der Erwachsenen ausgebildet, ohne dem des Schülers gerecht zu werden.

Der Weg des Wissens geht von der Anschauung zum Abstrakten. Immer größere Gruppen anschaulichen Materials sucht der Mensch durch die Heraushebung des Gemeinsamen, das ist des Abstrakten, zu beherrschen. So gewinnt das Abstrakte für den denkenden Erwachsenen überwiegende Bedeutung. Dies zu wissen und zu erkennen, scheint ihm allein der Mühe wert, und ganz vergißt er den Umstand, daß er nie zu dem Abstrakten emporgekommen wäre, wenn nicht häufig und oft die zu Grunde liegenden anschaulichen Inhalte sein Bewußtsein erfüllt hätten. Parerga und Paralipomena Band 2 § 375 sagt Schopenhauer sehr treffend: „Die Reife der Erkenntnis, d. h. die Vollkommenheit, zu der diese in jedem Einzelnen gelangen kann, besteht darin, daß eine genaue Verbindung zwischen seinen sämtlichen abstrakten Begriffen und seiner anschauenden Auffassung zu stande gekommen sei; so daß jeder seiner Begriffe, unmittelbar oder mittelbar, auf einer anschaulichen Basis ruhe, als wodurch allein derselbe realen Wert hat; und ebenfalls, daß er jede ihm vorkommende Anschauung dem richtigen, ihr angemessenen Begriff zu subsumieren vermöge“.

Mit der abstrakten Regel geht er dann zu der Bewältigung des Stoffes über; dies gelingt ihm auch mehr oder minder gut, da die zu grunde liegenden anschaulichen Eigenschaften lange und häufig Gegenstand seines Bewußtseins und Denkens gewesen sind.

Anders jedoch verhält es sich bei dem Schüler, der diese erst lernen soll. Selbstverständlich muß er auch bis zum Abstrakten emporsteigen, aber nicht damit anfangen. Schopenhauer macht im 2. Absatze des § 373 des eben angeführten Werkes folgende drastische Bemerkungen: „Die Hauptsache bliebe aber immer, daß die Anschauungen den Begriffen vorhergingen, und nicht umgekehrt, wie dies der gewöhnliche, aber ebenso ungünstige Fall ist, als wenn ein Kind zuerst mit den Beinen, oder ein Vers zuerst mit dem Reim auf die Welt kommt."

Auch genügt es nicht, daß einmal der Weg von der Anschauung zur Abstraktion — wie dies Waldeck will — zurückgelegt wird, vielmehr muß die Anschauung stets die Grundlage und den Ausgangspunkt des Unterrichts bilden. Der Schüler muß lernen, aus dem anschaulich Gegebenen das Abstrakte herauszufinden. Dies ist aber nicht anders möglich, als durch immerwährende Wiederholungen.

Die Regel darf daher **nicht der Niederschlag des erreichten abstrakten Zieles** sein, **sondern der Niederschlag des von der Anschauung bis zum Abstrakten zurückgelegten Weges.** Daher hat der Ausgangspunkt der Regel, dieses Reproduktionsmotiv für die Denkverläufe, eine anschauliche nicht eine abstrakte Vorstellung zu sein. Diese anschanliche Vorstellung soll ferner keine erinnerte, d. h. keine zentralbedingte sein, sondern sie soll durch die äußere Reizlage unmittelbar hervorgerufen werden.

In der äußeren Reizlage liegen die Punkte, welche die Denkbewegungen veranlassen, an denen das Denken ansetzen muß. Die **anschauliche** in gegenwärtiger Sinneswahrnehmung vorliegende **Vorstellung,** welche als **Ausgangspunkt der Regel** dient, muß demgemäß **zugleich** der **Ansatzpunkt des Denkens** sein. Oder anders ausgedrückt: Der Ausgangspunkt der Regel muß den Ansatzpunkt des Denkens symbolisieren. Gegen diese Forderung wird aber verstoßen, wenn man das zu erreichende Ergebnis oder die Bedingungen für die Erreichung des richtigen Ergebnisses zum Ausgangspunkt der Regel macht. Jenes ist der Fall bei der Formulierung „Der reine Infinitiv steht als grammatisches Subjekt", dieses, wenn man sagt: „Die Verba des Fürchtens haben den Konjunktiv nach sich." Jenes ist deshalb falsch, weil das zu erreichende Ziel, dieses Ergebnis der Denkbewegungen, nie infolge äußerer Reize Bewußtseinsinhalt wird; dieses aus dem Grunde, weil z. B. ein Verbum des Fürchtens **nicht immer Anlaß** zur Reproduktion der Regel gibt, daß nach ihm der Konjunktiv steht. Jenes zum Ausgangspunkt der

Regel gemacht, ist mit dem Ansatzpunkt des Denkens, der, wie oben hervorgehoben, durch die äußere Reizlage z. B. durch den zur Übersetzung gegebenen Satz erzeugt wird, vermittels rückläufiger Associationen verbunden (denn durch die Regel laufen von deren Ausgangspunkt aus die vorwärtsläufigen), dieses ist ebenfalls mit dem Ansatzpunkt des Denkens, von demselben aus gesehen, durch rückläufige Associationen verbunden. Dazu kommt, daß viel Reproduktionsenergie verbraucht wird, um das reproduzierte Material bis zur Verwendung bereit zu halten.

So bleibt **als Ansatzpunkt des Denkens nur das Bedingte** übrig. In dem Satze „Wir fürchteten, daß er kam" ist das Bedingte das Prädikat des Nebensatzes „kam". In ihm ruht das Bedürfnis, die Bedingungen dafür kennen zu lernen, welcher Modus zu gebrauchen ist. Wird dies anstatt der Bedingung für den Modus, die in „wir fürchteten" gegeben ist, zum Ausgangspunkt der Regel gemacht, so laufen von dem Ansatzpunkt des Denkens, dem Bedingten, zu den Bedingungen vorwärtsläufige Associationen. Das **Bedingte** als **Ausgangspunkt der Regel** und **Ansatzpunkt des Denkens** und **damit** als **Reproduktionsmotiv für die Bedingungen** erfordert nicht eine so große Menge Reproduktionsenergie, wie wenn die Bedingungen Ausgangspunkt der Regeln und damit Reproduktionsmotiv sind, da eine sofortige Verwendung eintritt, nicht also durch Festhalten im Bewußtsein Reproduktionsenergie verzehrt wird.

Wo ein Bedürfnis ist, da ist das Streben dasselbe zu befriedigen, ein Streben, welches stets Reproduktionsenergie erzeugt. Inhalte, die Bedürfnisse enthalten, ziehen außerdem das Denken leichter auf sich und heben sich infolgedessen aus dem Ganzen leichter hervor. Damit ist ein weiterer Vorteil gegeben, weil doch nichts vereinzelt, sondern alles als ein Ganzes, ein Mannigfaltiges uns entgegentritt.

Sind wir z. B. nicht sehr geübt im mündlichen Gebrauch der französischen Sprache, so haben wir bei einer Konversation mit einem Franzosen das unangenehme Gefühl, daß er zu schnell spricht. Der psychologische Grund ist der, daß wir nicht schnell genug das Ganze des gesprochenen Satzes analysieren und die einzelnen Bestandteile gegeneinander verselbständigen können. Dies ist aber nötig, da wir erst die Worte als solche erkennen müssen, weil diese mit den Bedeutungen associativ verknüpft sind und die letzteren nur so reproduziert werden können. An den

Bedeutungen aber hängt jedes Verständnis. Man vergleiche, was ich über das Verständnis des Gesprochenen und Gelesenen ausgeführt habe.

Ganz derselbe Vorgang spielt sich bei der Regel und den Aufgaben, die dem Denken des Schülers gestellt werden, ab. Als **Ausgangspunkt der Regel und Reproduktionsmotiv** der **Ansatzpunkt des Denkens, das Bedingte,** in dem das Bedürfnis für Reproduktion der Bedingungen liegt, **gewählt**, fördert daher diese Analyse des Ganzen und diese Verselbständigung der einzelnen Bestandteile.

Aus derselben Quelle entfließt die feste Verbindung zwischen Wort und Bedeutung. Vornehmlich ist dies von Wichtigkeit für die grammatischen Sachvorstellungen, die nach unserer Erörterung als Reproduktionsmotive auszubilden sind. Die Ansatzpunkte des Denkens erfahren zudem bei weitem mehr Wiederholungen als das in dem einen oder anderen Falle zu reproduzierende Material. Sie werden demnach leichter zu alten im Bewußtsein festeingewurzelten Vorstellungen, wenn sie als Reproduktionsmotive verwandt werden; denn sie bilden den Mittelpunkt für viele geistigen Vorgänge.

Viel leichter treten dadurch die Reproduktionstendenzen hervor, die in einem solchen Ansatzpunkt des Denkens ihren Ursprung haben. Da wie auseinandergesetzt nur die Reproduktionstendenz ausgelöst wird, welche die größte Reproduktionsenergie hat, so gibt der Ansatzpunkt des Denkens zugleich Veranlassung, das Denken auf die durch die äußere Reizlage erzeugten Bewußtseinsinhalte zu lenken, durch deren Hinzukommen zu dem Ansatzpunkte ein Tatbestand geschaffen wird, von dem nur eine Reproduktionstendenz ausgeht. Wir haben früher gesehen, daß in solchen Fällen eine größere Reproduktionsenergie zur Auslösung der Reproduktion vorhanden ist.

Aus all diesen dargelegten Gründen ergibt sich leicht die psychologische Unzulänglichkeit der folgenden Regel: Von Verben der Willensäußerung (auch erlauben permettre, dulden souffrir, verhindern empêcher, für passend halten trouver bon, für unpassend halten trouver mauvais)abhängige Objektsätze sind Begehrungssätze und stehen deshalb im Konjunktiv. (Banner, Französische Satzlehre § 129).

Durch die Art dieser Formulierung drängt sich dem Denken als das wesentliche Moment das Verbum der Willensäußerung auf. Die Worte der Regel aber „Von Verben der Willensäußerung“ symbolisieren eine abstrakte Vorstellung. Sie ist durch die Associationen, welche nach Banners Fassung an sie angehakt werden,

Veranlassung dafür, daß das Denken das Fehlen oder Vorhandensein eines abhängigen Objektsatzes festzustellen sucht. Ist ein solcher vorhanden, so wird das Denken veranlaßt, da es sich um einen Begehrungssatz handelt, das Prädikat, auf welches allerdings nur nach vorhergegangener Analyse die Denkkraft sich richtet, in den Konjunktiv zu setzen. Der Ausgangspunkt der Regel ist demnach weiterhin die Bedingung nicht das Bedingte, dieses aber ist der Ansatzpunkt des Denkens.

Was es aber für Nachteile bringt, eine abstrakte Vorstellung und dazu nicht einmal den Ansatzpunkt des Denkens zum Ausgangspunkt der Regel zu machen, ist in diesem Kapitel wie im vorigen ausführlich behandelt worden.

Was von der Fassung Banners gilt, das gilt auch von der Böddekers. In seinem Buche, betitelt „Die wichtigsten Erscheinungen der französischen Grammatik“ heißt es § 24: Der Konjunktiv steht in denjenigen mit que eingeleiteten Nebensätzen, welche den Gegenstand des Begehrens enthalten, also nach Verben und Wendungen, welche bedeuten: wünschen, fordern, bitten, erlauben, befürchten, verbieten, mißbilligen. (Konjunktiv des Begehrens.) Der Ausgangspunkt dieser Regel liegt in den Worten „Der Konjunktiv steht“. Damit wird gerade das symbolisiert, was sich erst durch das Denken ergeben soll. Dies ist auch der einzige Unterschied gegen Banners Fassung. Aber auch dies ist, wie an anderem Orte dargetan, psychologisch vollkommen unzulänglich.

Will man den Anforderungen der Psychologie genügen, so ist der Regel folgende Fassung zu geben: **Das Prädikat in einem durch „daß“** französisch **„que“ eingeleiteten Nebensatze, der von einem der Verben wollen** vouloir, wünschen désirer, ..., erlauben permettre, dulden souffrir, ..., verbieten défendre, verhindern empêcher, ..., **abhängig** ist, **steht immer im Konjunktiv.** Dies ist die Regel, die dem Gedächtnis fest einzuprägen ist. Die Punkte bedeuten, daß in einer Grammatik noch mehr Verben anzugeben sind. Auf die festgelegte Regel hat dann in der Grammatik folgende Erläuterung zu folgen: Das Gemeinsame der angegebenen Verben ist, daß sie ein Wollen und Wünschen symbolisieren. Es sind Äußerungen eines Willens, und sie heißen daher Verben der Willensäußerung; ihr Objekt, das was gewollt wird, soll zur Wirklichkeit werden. Sobald dieses in Satzform ausgedrückt wird, liegt ein Objektsatz vor, dessen Prädikat, da es sich für den Wollenden um ein erst zu Verwirklichendes handelt, in den Konjunktiv tritt.

Ich mache noch darauf aufmerksam, daß das Wort „Willensäußerung“ einen Inhalt symbolisiert, der an dieser Stelle der französischen Grammatik zum erstenmale bewußt in das Leben des Schülers eintritt. Der Lehrer muß daher bestrebt sein, daß eine feste associative Verbindung, die zu jeder Zeit und in allen Fällen wirkt, zwischen Wort und Bedeutung geschaffen wird. Die Erzeugung einer derartigen Association ist auch die Veranlassung für die Worte der Regel „von einem der Verben wollen ....“ gewesen. Die dadurch gegebenen Wiederholungen genügen aber bei weitem nicht. Vielmehr muß eine ganze Zeit hindurch ständige Frage zu Anfang des Unterrichts sein: Welches sind die Verben der Willensäußerung? Nur so schafft man eine im Bewußtsein fest verankerte, das ist eine eingewurzelte Vorstellung; nur so erreicht man, daß bei dem Ausdruck „Verben der Willensäußerung“ die Verben selbst schließlich unbewußt erregt werden. Auf diese Weise wird die Anzahl der Wiederholungen vergrößert, denn jedesmal, wenn ein Inhalt aus dem Gedächtnis auch nur in das Gebiet des unbewußt Erregten geführt wird, bedeutet dies eine Wiederholung.

Der Ausgangspunkt der gegebenen Formulierung, nämlich: „Das Prädikat in einem durch „daß“ eingeleiteten Nebensatze, der von einem Verbum der Willensäußerung abhängig ist“ ist, wie man sieht, der Ansatzpunkt des Denkens. Er ist zugleich eine grammatische Sachvorstellung und damit eine anschauliche Vorstellung, die außerdem in gegenwärtiger Sinneswahrnehmung vorliegt, mag es sich um die Übersetzung eines Satzes oder um die mündliche oder schriftliche Formulierung eines Gedankens handeln. Aus diesem Befunde über den Ausgangspunkt der Regel entspringt der oben weiter ausgeführte psychologische Tatbestand. Ich beschränke mich daher auf die Bemerkung, daß aus dem Ganzen der durch einen Satz erzeugten Vorstellungen **das Prädikat** im Nebensatze viel **leichter erkannt** wird, **als ein Verbum der Willensäußerung.** Das Erkennen des Prädikats wird gleichsam von Jugend auf geübt; als alt eingewurzelte Vorstellung ist daher seine Erregbarkeitstendenz besonders groß und damit auch die Reproduktionsenergie der mit ihm associierten Glieder. Das Prädikat als grammatische Sachvorstellung ist ferner etwas Anschauliches, ein Verbum der Willensäußerung hingegen etwas Abstraktes.

Versuchen wir jetzt an der Hand der gegebenen Beispiele die einzelnen **Bestandteile, aus denen der Inhalt der Regel sich aufbaut,** zu bestimmen, so können wir deren 3 anführen: 1. den **Ansatz-**

punkt des Denkens; 2. die **Inhalte**, die **für die Anwendbarkeit der Regel entscheidend** sind; 3. **das Ergebnis der angewandten Regel.**

Ist es erforderlich, für die Anwendbarkeit der Regel noch eine prinzipielle Begründung zu geben, so reiht sich dieser eventuell vierte Bestandteil des Inhaltes der Regel dem Satze, der die drei Bestandteile enthält, am besten als eine Art Erläuterung an. Seine Einprägung ins Gedächtnis kann gegenüber dem ersten Teil der Regel der Gewohnheit und Übung überlassen werden.

In der oben gegebenen Formulierung der Regel über den Konjunktiv nach den Verben der Willensäußerung war der Ansatzpunkt des Denkens „Das Prädikat, in dem durch „daß" französisch „que" eingeleiteten Nebensatze", die Inhalte, welche für die Anwendbarkeit außer dem einleitenden „daß" französisch „que" maßgebend sind, sind das regierende Verbum der Willensäußerung, das ist „wollen vouloir, wünschen désirer", ... und 3. das Ergebnis der angewandten Regel ist der Konjunktiv, in den das Prädikat gesetzt wird. Die Formulierung Banners und Böddekers hingegen enthielt nicht den Ansatzpunkt des Denkens. Nach der Fassung Banners mußte erst das Bewußtsein, daß ein Objektsatz vorlag, entstehen, um von da aus durch Analyse das Prädikat zu finden; nach der Böddekers bedurfte es noch der Analyse zur Heraushebung des Prädikats.

An früherer Stelle habe ich nachgewiesen, daß der Ansatzpunkt des Denkens stets eine anschauliche Vorstellung ist, sei es eine solche äußeren Charakters, z. B. wenn man einen Satz in die Fremdsprache überträgt, sei es eine inneren Charakters, wenn z. B. ein Gedanke in der Fremdsprache mündlich oder schriftlich formuliert wird. Von diesen anschaulichen Vorstellungen ist die Seite ins Bewußtsein zu heben, welche die grammatische Beziehung betrifft. Es handelt sich somit um eine grammatische Sachvorstellung, welche, wie ausgeführt, ein muttersprachliches Gewand trägt. Es zeigte sich ferner, daß auf solcher Grundlage das Reproduktionsmotiv eine eingewurzelte Vorstellung wär oder doch leicht zu einer derartigen ausgebildet werden konnte. Von hier aus liefen auch vorwärtsläufige Associationen der unmittelbaren Folge; die Bildung von Stellenassociationen wurde außerdem dadurch gefördert. Aus einem Reproduktionsmotiv mit mehreren Reproduktionstendenzen war gleichfalls von hier aus durch Hinzufügen der Punkte, auf die sich das Denken hintereinander zur Erreichung seines Zweckes richten mußte, ein solches nur mit einer Reproduktionstendenz zu machen.

Die Eigenschaften, welche dem Ansatzpunkte des Denkens eignen sollen, müssen **auch** die Inhalte aufweisen, welche über die Anwendbarkeit der Regel entscheiden.

Versteht man unter diesen die Inhalte, welche zu vergleichen und zu unterscheiden sind, so bezeichnet der Ansatzpunkt des Denkens das Reproduktionsmotiv für die Auslösung der reproduktiven Vorgänge, das ist der Richtung des Denkens auf jene Inhalte und der Richtlinien, nach denen sie verglichen und unterschieden werden müssen.

Ich gebe zur weiteren Erläuterung eine Reihe von englischen Regeln, die nach den aufgestellten Prinzipien formuliert sind.

1. Der deutsche mit „zu" gebildete aktivische Infinitiv nach dem Zeitwort „sein" wird im Englischen nach „to be" durch den passivischen Infinitiv übersetzt. (Im Deutschen kann man statt „sein", „können" oder „müssen" einsetzen und sieht dann den passiven Sinn des Infinitivs.)

2. Der deutsche ohne „zu" gebildete Infinitiv nach lernen, lehren, helfen, to learn, to teach, to help wird im Englischen mit „to" gebildet.

3. Der deutsche ohne „zu" gebildete Infinitiv 1. nach dem Aktiv der Verben der sinnlichen Wahrnehmung und 2. nach dem Aktiv der Verben „to bid heißen", „lassen, veranlassen to make" und 3. nach dem Aktiv und Passiv von „to let lassen, zulassen" wird auch im Englischen ohne „to" gebildet.

4. Der ohne „zu" gebildete Infinitiv 1. nach dem Passiv der Verben der sinnlichen Wahrnehmung, sowie 2. nach dem Passiv von to bid und to make wird im Englischen durch den Infinitiv mit „to" übersetzt.

5. Das Prädikat eines durch ein Fragewort eingeleiteten Nebensatzes, dessen Subjekt gleich dem Subjekt des übergeordneten Satzes ist, kann durch einen Infinitiv im Englischen wiedergegeben werden.

6. Das Prädikat eines „Daß"-Satzes, der abhängig ist von einem vorhergehenden „so" oder „derartig", und dessen Subjekt gleich dem des übergeordneten Satzes ist, wird im Englischen durch den Infinitiv wiedergegeben, welcher an Stelle von „that" durch „as" eingeleitet wird.

Ich füge noch eine andere Gruppe von Regeln hinzu:

1. Das deutsche Dativobjekt, abhängig von einer aktivischen Zeitform, die außerdem noch ein Accusativobjekt der Sache hat, wird durch den Dativ ohne „to" das ist durch den unbezeichneten Dativ übersetzt.

2. Das deutsche Dativobjekt, das abhängig ist von einer mit „man" gebildeten aktivischen Zeitform, die noch ein Accusativobjekt der Sache hat, wird zum Subjekt der ins Passiv gesetzten Zeitform.

3. Das deutsche Dativobjekt zu einer persönlichen passivischen Zeitform wird zum Subjekt des Satzes.

4. Das deutsche Dativobjekt zu einer unpersönlichen passivischen Zeitform wird zum Subjekt, und die Präposition „to" wird als untrennbares Partikel neben das Verbum gestellt.

5. Das deutsche Dativobjekt nach einer mit „man" gebildeten aktivischen Zeitform, die kein Accusativobjekt mehr hat, wird zum Subjekt der ins Passiv gesetzten Zeitform, und die Präposition „to" wird als untrennbares Partikel neben das Zeitwort gestellt.

6. Das deutsche präpositionale Objekt einer passivischen Zeitform wird zum Subjekt und die Präposition „to" wird als untrennbares Partikel neben das Verbum gesetzt.

Diese Regeln lassen sich selbstverständlich in wenige zusammenziehen, ich habe sie hier zur Erläuterung absichtlich auseinandergezogen.

Handelt es sich um Regeln in anderen Unterrichtsgegenständen, so treten an die Stelle der grammatischen Sachvorstellungen die Sachvorstellungen der betreffenden Disziplinen.

Die weitere Frage, die nunmehr ihre Lösung verlangt, ist die, **wie die einzelnen Bestandteile, die den Inhalt der Regel ausmachen, in dem Regelsatze anzuordnen sind,** wie also der Regelsatz gebaut sein muß, um den psychologischen Anforderungen zu genügen.

Auch die Regeln, deren Inhalt die drei Bestandteile aufweist, genügen noch nicht den Anforderungen der Psychologie; es kommt auf die Anordnung dieser drei Bestandteile an. Dieselben sind so zu ordnen, daß der **Ansatzpunkt des Denkens,** was ja auch natürlich ist, **an der Stelle des Regelsatzes** steht, **die sich dem Bewußtsein am stärksten aufdrängt.**

Da der Ansatzpunkt des Denkens, wie mehrfach ausgeführt, zugleich das Reproduktionsmotiv ist, so wird durch die erhöhte Intensität, mit der es sich infolge der richtigen Beleuchtung, in die es gesetzt ist, geltend macht, zugleich auch seine Reproduktionsenergie vermehrt.

Die Teile eines Satzes, die sich dem Bewußtsein am lebhaftesten aufdrängen, sind die zu einem einheitlichen Gedanken verbundenen **Worte, welche an der Spitze des Satzes** stehen, und

zwar besonders dann, **wenn sie zugleich die Subjektstelle einnehmen. Was** aber **diese Stellung** im Regelsatze **hat, ist** das, was ich als den **Ausgangspunkt der Regel** bezeichnet habe.

Der Ansatzpunkt des Denkens als das auszubildende Reproduktionsmotiv hat daher zugleich den Ausgangspunkt der Regel darzustellen, d. h. er muß den Anfang des Regelsatzes bilden und zu gleicher Zeit Subjekt des Satzes sein. Alle heute üblichen Regeln sind ohne diese psychologische Einsicht formuliert, auch wenn sie zufällig den psychologisch richtigen Aufbau aufweisen.

Aber nicht allein der Ansatzpunkt des Denkens muß am Anfange und in der Subjektstelle stehen, sondern auch alle Inhalte, auf die im gegebenen Falle das Denken sich hintereinander richten muß, um das gewollte Ergebnis zu erzielen. Es sind dies die Inhalte, die über dic Anwendbarkeit der Regel entscheiden.

Für den dritten Bestandteil, das durch die Anwendung der Regel zu erreichende Ergebnis, bleibt somit die Prädikatsstelle übrig; sie ist zudem die seiner Natur entsprechende.

Nur ein nach den aufgestellten Grundsätzen gebauter Regelsatz erfüllt den **wahren Zweck der Regel,** der darin besteht, **ein Abbild der im gegebenen Falle notwendigen Denkakte** zu sein. Eine solche Regelfassung liefert ferner einen weiteren Beitrag zu der Reproduktionsenergie der Reproduktionsmotive, denn der Schüler verbraucht keine geistige Kraft mehr, um den Punkt zu finden, wo er mit seinem Denken ansetzen muß, er findet ihn in der Regel offen vor sich liegen. Eine weitere Quelle der Wiederholung ist damit zugleich für das Reproduktionsmotiv gegeben. Und dies ist der Betrag, um den seine Reproduktionsenergie vermehrt wird.

Außer den Bestandteilen und ihrer Anordnung sind für die Fassung und den Bau der Regel die Worte von Wichtigkeit, durch welche die Bestandteile symbolisiert werden. Ohne dringende Veranlassung soll man keine neue Bezeichnung für den Tatbestand einführen, sondern man soll sich damit begnügen, ihn zu beschreiben. Aus diesem Grunde muß man nicht von einem „reinen Infinitiv" sprechen, sondern von einem solchen „ohne Präposition", nicht von einem Objekt- oder Subjektsatz, sondern z. B. von einem durch „daß" eingeleiteten Nebensatze, der Objekt oder Subjekt ist. Selbstverständlich fügt man die neue grammatische Bezeichnung hinzu, um dieselbe später immer zu gebrauchen, nachdem man sicher festgestellt, daß sie zu einer leicht und sicher reproduzierbaren grammatischen Sachvorstellung geworden ist. In dem Regelsatze

selbst hat die neue Bezeichnung aus diesen Gründen als eingeklammert zu erscheinen.

Die Grundsätze, nach denen eine Regel gefaßt und gebaut werden soll, sind nunmehr vollständig dargestellt. Ich schließe mit einer kurzen Bemerkung über die gedächtnismäßige Einprägung und erinnere an Ausführungen des ersten Kapitels, nach denen **Beispiel und Regel unzertrennlich zusammengehören.** Beides ist daher dem Gedächtnis einzuprägen, aber nicht jedes für sich, sondern in Beziehung auf einander. Von diesem Gesichtspunkte aus, kann man die Forderung aufstellen, **nicht das Beispiel,** auch **nicht die Regel** ist **auswendig zu lernen, sondern das geistige Ablesen der Regel von dem Beispiel.**

Werden Beispiele oder Regeln abgefragt, so hat der Lehrer durch geeignete Fragen festzustellen, ob auch tatsächlich ein Ablesen der Regel von dem innerlich gegenwärtigen Beispiel stattfindet. Wird ein solches Lehrverfahren folgerichtig durchgeführt, dann kann man versichert sein, daß, wenn auch die Worte der Regel nur im Bewußtsein sind, das Beispiel selbst immer unbewußt erregt ist. Dann auch wird die Regel ihren weiteren Zweck nie verfehlen, eine Anweisung für die Lenkung und Leitung des Denkens zu sein, auf daß dasselbe sich das zu bearbeitende Material durch Herbeiführung der dazu notwendigen Reproduktionen verschafft.

Die Lenkung und Leitung des Denkens ist nichts anderes als die Lenkung und Leitung der Aufmerksamkeit. Denken und Aufmerksamkeit sind Wechselbegriffe. „Denken“ und „aufmerksam sein“ sind Arbeitsleistungen und keine leichten. Den Schüler denken lehren oder ihn lehren „aufmerksam zu sein“ ist ein und dasselbe. Erziehung zur Aufmerksamkeit kann demnach auch das Ziel des Unterrichts genannt werden. Das folgende Kapitel, das über Aufmerksamkeit handelt, wird zeigen, daß eine nach den aufgestellten Prinzipien gefaßte und gebaute Regel zugleich die Bedingungen für die Erzeugung der Aufmerksamkeit enthält.

Kapitel VII.

Über die Aufmerksamkeit.

Meine Aufgabe kann es nicht sein, zu den verschiedenen Aufmerksamkeitstheorien Stellung zu nehmen; es handelt sich vielmehr lediglich darum, die allgemein anerkannten Veränderungen aufzuweisen, die die Aufmerksamkeit nach sich zieht, und die Bedingungen darzulegen, durch welche diese Veränderungen herbeigeführt werden; Ziele, die von den verschiedenen Auffassungsweisen über das Wesen der Aufmerksamkeit unabhängig sind. Trotzdem ist es nicht zu umgehen, einiges darüber vorauszuschicken.

Nach der populären Auffassung ist die Aufmerksamkeit ein Verhalten unserer selbst gegenüber äußeren Einwirkungen. In diesem Sinne definiert sie Wundt als eine „Fähigkeit, abwechselnd einzelne Bestandteile psychischer Erlebnisse klarer und deutlicher aufzufassen als andere.“ (Grundzüge V. Auflage 1902 Seite 341.) Ebbinghaus drückt sich in seiner Psychologie S. 575 wie folgt aus: „Die Aufmerksamkeit besteht in dem lebhaften Hervortreten und Wirksamwerden einzelner seelischer Gebilde auf Kosten anderer, für die gleichwohl auch gewisse Veranlassungen des Zustandekommens vorhanden sind.“

Die Aufmerksamkeit wird danach dadurch hervorgerufen, daß es einzelnen Inhalten gelingt, das ganze Gebiet des Bewußtseins und des unbewußt Erregten für sich in Anspruch zu nehmen. Diese Konzentration der geistigen Energie kann verglichen werden mit der des Auges, welches die besonders interessierenden Gegenstände an die Stelle des deutlichsten Sehens bringt. Ähnlich gelangen auch die Inhalte, auf welche sich die Aufmerksamkeit erstreckt, gleichsam in den Blickpunkt des Geistes, auf daß die ganze Kraft desselben sie umfasse.

Aus diesen Erwägungen erwächst das Recht, an der Aufmerksamkeit zwei Seiten, eine positive und eine negative, zu unterscheiden. Jene fördert das Eindringen der von der Aufmerksamkeit umspannten Inhalte in das Gebiet des unbewußt Erregten und das

des Bewußtseins; diese hemmt das Verbleiben derjenigen Inhalte, auf welche sie nicht gespannt ist, in dem unbewußt Erregten und dem bewußten Gebiete.

Ob man mit Ebbinghaus sagt: „Die Aufmerksamkeit ist das Resultat eines Selektionsprozesses; sie besteht in der Einschränkung und Konzentration der Seele auf eine gewisse Anzahl der ihr, den obwaltenden Umständen nach, überhaupt möglichen Empfindungen und Vorstellungen" (S. 575); oder mit Benno Erdmann: „Die Aufmerksamkeit ist ein Komplex aus einem Vorstellungs- und einem als Spannung zu bezeichnenden Gefühlsvorgang"; oder mit Külpe: S. 439 der I. Auflage seiner Psychologie: „Die Aufmerksamkeit ist kein besonderer Vorgang, sondern sie bedeutet eine bloße Steigerung der vorhandenen Eigenschaften von Vorstellungen, oder der vorhandenen Beziehungen zwischen ihnen, oder eine Einschränkung ihrer Zahl, kurz ein quantitativer Prozeß" ist für das Unterrichtsverfahren gleichgiltig. Wesentlich ist, daß die Wirkungen der Aufmerksamkeit das Lernen und den Erfolg des Unterrichtens fördern. Über diese Wirkungen herrscht im großen und ganzen Einstimmigkeit. Nicht das Wesen der Aufmerksamkeit zu ergründen ist das Hauptziel der Pädagogen, sondern die Wirkungen und die Bedingungen ihrer Herbeiführung kennen zu lernen. Jene Frage nach dem Wesen überlassen sie der theoretischen Wissenschaft.

Eine erste Wirkung ist die Beschränkung auf eine geringe Anzahl von Inhalten. Von hier aus ergibt sich der pädagogische Grundsatz, daß man allmählich fortschreiten soll und mit Neuem erst dann beginnen kann, wenn das Davorliegende fest sitzt, d. h. ohne besondere Spannung der Aufmerksamkeit abläuft. Daher muß ein phychologisch orientiertes Unterrichtsverfahren darauf ausgehen, einen durchgenommenen Stoff so mit den Schülern zu verarbeiten, daß er, sowie er gebraucht wird, automatisch abläuft. Von hier aus gilt der Satz, den ich schon im Anfange aufgestellt habe, daß die geistige Energie in bestimmte Grenzen eingeschlossen ist. Von hier aus ergibt sich auch die Notwendigkeit, eine psychologisch orientierte Antwort auf die Frage zu geben: **Wie biete ich dem Schüler den Unterrichtsstoff dar, damit er in möglichst kurzer Zeit ihm automatisch, sobald er ihn braucht, zur Verfügung steht?** Meine ganze Untersuchung von Anfang an ist eine Beantwortung dieser Frage.

Folgende Stelle aus der Psychologie von Ebbinghaus möge das Gesagte noch vertiefen und vor allem die beschränkte Größe

der geistigen Energie erläutern. Seite 571 heißt es: Kinder, die eben lesen gelernt haben, verstehen nicht gut, wenn sie leise lesen. Da das Lesen nur laut gelernt werden kann, so müßen sie besondere Anstrengungen machen, um die ihnen geläufigen Sprechinnervationen zu unterdrücken, und das stört ihr Verständnis des Gelesenen. Umgekehrt verstehen Erwachsene, die an das Leiselesen längst gewöhnt sind, oft nicht gut, wenn sie laut lesen; der Klang ihrer Worte wirkt zerstreuend auf sie. Geschriebene Arbeiten sind im allgemeinen schwerer zu verstehen und zu beurteilen als gedruckte; die Mühe des Entzifferns absobiert dort einen Teil der seelischen Energie, der dann für das Verständnis verloren ist. Um von einer Lektüre rechte Frucht zu haben, ist es meist erforderlich, einen bestimmten und einheitlichen Zweck bei ihr im Auge zu behalten. Versucht man mehreren Gesichtspunkten gleichzeitig Rechnung zu tragen, will man z. B. den Inhalt des Gelesenen sich aneignen und zugleich auf seine Richtigkeit beurteilen, oder sachliche Beziehungen des Verfassers zu seinen Vorgängern und zugleich seine stilistischen Eigentümlichkeiten beachten, so hindert jede dieser Absichten die erfolgreiche Verwirklichung der anderen. Um die Druckfehler aus Korrekturbogen herauszubringen, muß man absehen von einer gleichzeitigen Kontrolle des Inhaltes oder von Verbesserung des Ausdrucks, alles zusammen kann nur durch mehrmaliges Durchlesen erreicht werden."

Aus der vorhin angegebenen ersten Wirkung der Aufmerksamkeit, nämlich eine Reihe Inhalte aus dem Bewußten und weiterhin aus dem unbewußt Erregten zu verdrängen, oder wie man auch sagen kann, sie in den Hintergrund der Seele zu drängen, auf daß sich die ganze Kraft des Bewußtseins auf die wenigen verbleibenden Gegenstände richte, ergeben sich für die Auffassung der zurückbleibenden Inhalte mannigfache Förderungen: sie treten in den Vordergrund des Bewußtsein, sie scheinen dort zu beharren; man bemerkt sie gleichsam; sie zeichnen sich daher durch größere Klarheit und Lebhaftigkeit aus; sie können im Bewußtsein festgehalten werden, auch wenn die bewirkenden Reize schwächer werden; die Reproduktionsenergie jeder in ihnen begründeten Reproduktionstendenz wird verstärkt, sie drängt gleichsam zur Auslösung hin; daher beherrscht der Gegenstand, auf den die Aufmerksamkeit gespannt ist, unsere ganze Reproduktionslage, er beherrscht sie so, daß dieser Gegenstand das Zentrum der reproduktiven Erregung genannt werden kann. Es bedarf keiner weiteren Worte, daß es für den Schüler

von der allergrößten Wichtigkeit ist, daß die Gegenstände, von denen die Lösung der jeweils gestellten Aufgaben abhängen, zum Zentrum der reproduktiven Erregung werden. Es ist daher für den Lehrer und den Erfolg, welchen er doch erzielen will, von der größten Tragweite zu wissen, **auf welche Weise es erreicht wird, daß ein Gegenstand,** sobald er ins Bewußtsein kommt, **zum Zentrum der größten reproduktiven Energie wird. und** ferner **welche Gegenstände** am besten zu diesem Zentrum gemacht werden. Es ist klar, **daß der Punkt** zu diesem **Zentrum** zu machen ist, **an dem das Denken,** um die Leistung zu vollziehen, **ansetzt.**

Wenn z. B. der Satz „Das Museum enthält alle Gemälde, welche der König hat sammeln können" ins Französische zu übertragen ist, dann muß sobald „können" übertragen wird, das französische „pu" Zentrum der reproduktiven Energie werden, wenn eine richtige Schreibung zustande kommen soll. Die Richtung des Denkens auf das vorhergehende Hülfszeitwort „a" und auf den ebenfalls vorhergehenden Accusativ „que", dessen syntaktische Stellung und Abhängigkeitsbeziehungen festzustellen sind, muß reproduziert werden.

So zeigt sich auch an dieser Stelle meiner Untersuchung, daß dem **Ansatzpunkt des Denkens** im geistigen Leben eine derartige Stellung zu verschaffen ist, daß er sofort bei seinem Eintritt ins Bewußtsein **Zentrum der reproduktiven Erregung** wird.

Wie nun infolge der stetigen Änderung der äußeren Reizlage, das ist der Perzeptionslage und der dadurch mitbedingten Veränderung in dem unbewußt Erregten und dem bewußten Gebiet, fortwährender Wechsel stattfindet, so wird es auch immer andere Gegenstände geben, denen die Aufmerksamkeit zugewendet ist. Wie der Bewußtseinswechsel perzeptiv, apperzeptiv und associativ bedingt ist, so auch der gegenständliche Wechsel der Aufmerksamkeit. Wie ferner die Intensität der Bewußtseinsinhalte verschieden ist, so unterscheidet man auch verschiedene Intensitätsgrade der Aufmerksamkeit.

Um die Mittel kennen zu lernen, durch deren Anwendung die Aufmerksamkeit veranlaßt werden kann, sich den gewünschten Inhalten zuzuwenden, muß man untersuchen, in wie weit der Lehrer den **Bewußtseinswechsel zu bestimmen** vermag. Eine solche Untersuchung fällt mit der Beantwortung der Frage zusammen, auf welchem Wege Vorstellungen aus dem Bewußtsein, Vorstellungsursachen aus dem Gebiete des unbewußt Erregten, und Empfindungs-

ursachen, das sind solche Ursachen, die in der äußeren Reizlage oder Perceptionslage liegen, beseitigt werden können.

Kennt man die Wege, auf denen man dieses Ziel erreicht, so ist man imstande, Inhalte aus dem unbewußt Erregten als auch aus dem bewußten Gebiete zu verdrängen, um dadurch geistige Energie für die verbleibenden bezw. für die zu erzeugenden Vorstellungen frei zu machen.

Diese Wege sind in zwei Arten von Bedingungen, den äußeren und inneren, gegeben, unter welchen ein Bewußtseinsinhalt die Aufmerksamkeit auf sich zieht.

Zu den äußeren Bedingungen gehören die Intensität, die Abwesenheit von Reizen, deren Bewußtseinsinhalte andere als die gewollten Inhalte erzeugen würden, und endlich die Einstellung der Sinnesorgane auf die Gegenstände, auf welche sich die Aufmerksamkeit richten soll.

Je größer die Intensität ist, umso lebhafter tritt der betreffende Inhalt in unserem Bewußtsein auf, umsomehr zieht er die geistige Energie und damit die Aufmerksamkeit auf sich, umsomehr lenkt er sie von anderen Inhalten ab. Die größte Lebhaftigkeit, Intensität und Energie hat aber, wie früher gezeigt, eine anschauliche Vorstellung, deren Entstehungsursachen in äußeren Reizlagen gegeben sind, wenn sie zugleich eine sachliche ist, die zu den feststehenden, das ist den im Bewußtsein eingewurzelten Vorstellungen gehört. Derartige Vorstellungen rufen unwillkürlich die Aufmerksamkeit hervor. Sie zum Reproduktionsmotiv zu wählen, bedeutet demnach: Aufmerksamkeit erzeugen und zu ihr erziehen.

Die zweite äußere Bedingung, die Abwesenheit anderer Reize, enthält die Aufforderung, dafür zu sorgen, daß die Empfindungsursachen für die Vorstellungen, auf welche die Aufmerksamkeit gelenkt werden soll, allein wirksam werden. Aus diesem Grunde muß z. B. bei der Neudurchnahme von Regeln der Stoff, an welchem sie durchgenommen werden, dem Schüler bereits geläufig sein, und aus demselben Grunde ist als Ausgangspunkt der grammatischen Belehrung das Deutsche zu nehmen; denn geschieht dies nicht, so lenkt sich unwillkürlich die Aufmerksamkeit auf die Herbeiführung des Verständnisses, und um so weniger erstreckt sie sich auf die Gegenstände, worauf sie gespannt sein soll.

Ein weiteres Mittel, dadurch Aufmerksamkeit zu erzeugen, daß man nicht gewünschte Inhalte daran hindert in das Gebiet des unbewußt Erregten und in das des Bewußtseins einzutreten, liegt

darin, die Sinnesorgane auf die Gegenstände einstellen zu lassen, welche von der Aufmerksamkeit erfaßt werden sollen. Macht man daher zum Ausgangspunkt der Regel und damit zum Reproduktionsmotiv nicht den Ansatzpunkt des Denkens, sondern einen Tatbestand, aus dem heraus erst durch Analyse der Ansatzpunkt des Denkens gefunden werden muß, so begibt man sich eines Mittels, die Aufmerksamkeit herbeizuführen. Dieses taten, wie gezeigt, Banner und Böddeker, indem dieser das durch Anwendung der Regel zu erreichende Ziel, jener die Bedingungen für die Anwendung der Regel zum Ausgangspunkt der Regel über den Konjunktiv der Willensäußerung machte.

Liegt ferner der Satz „Ich will gut sein, nicht dafür gehalten werden“ zur Übertragung ins Lateinische vor, so müssen die Sinnesorgane sich auf „gut sein“ einstellen und dessen syntaktische Stellung feststellen, da nur aus deren Kenntnis heraus die richtige Übertragung von bonus esse erzielt und die falsche bonum esse vermieden wird.

Damit erweist sich auch an diesem Punkte als richtig, daß der Ansatzpunkt des Denkens und die Inhalte, welche über die Anwendbarkeit der Regel entscheiden, ihre beiden ersten Bestandteile bilden müssen.

Eine Regel nach diesen Gesichtspunkten, die im 6. Kapitel des näheren ausgeführt sind, bauen, bedeutet wiederum zugleich Herbeiführung der Aufmerksamkeit und Erziehung zu ihr.

Nicht genügt es, daß der Schüler hin und wieder angehalten wird, den betreffenden Punkt ins Auge zu faßen, der ganze Unterricht muß vielmehr von diesem Gesetz konsequent beherrscht sein. Dazu gehört nicht zum wenigsten, daß auch der Bau der Regel die Anwendung dieses Gesetzes verrät. Dies ist aber in fast keiner Weise der Fall.

Zu den inneren Bedingungen für die Herbeiführung gehört vor allem der Gefühlswert der Eindrücke. Diejenigen Ursachen, die einen stark lust- oder unlustbetonten Bewußtseinsinhalt zur Folge haben, setzen diesen Inhalt leichter durch als andere ihre indifferenten Wirkungen; auch sind blosse Verhältnisse und Beziehungen von Vorstellungen bedeutungsvoll. Man schaffe daher, so lautet die hieraus zu ziehende Forderung, in Rücksicht auf die gerade in Frage stehenden Inhalte, einen lust- oder auch unlustbetonten Zustand des Bewußtseins.

Dies geschieht aber durch nichts sicherer, als dadurch, daß durch die äußere Reizlage erzeugte anschauliche Vorstellungen, die zugleich sachliche sind, zur Grundlage der Betrachtung gemacht werden. Handelt es sich um einen Bewußtseinsinhalt zentraler Herkunft, so wird dieser um so leichter die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, je größer die Andauer und Lebhaftigkeit der Reproduktionsgrundlage gewesen ist.

Eine weitere innere Bedingung ist die Tatsache, daß seelische Gebilde, die in gleicher oder auch ähnlicher Weise früher schon in der Seele hervorgetreten sind, bei der Wiederkehr ihrer Ursachen leichter und auch schneller beachtet werden, als es ohne das der Fall sein würde. Man schaffe daher durch geeignetes Verfahren und Fruchtbarmachung aller Arten von Wiederholungen, die ich früher aufgeführt habe, feststehende, eingewurzelte Vorstellungen; denn das heißt die Aufmerksamkeit herbeiführen und zu ihr erziehen

Eine dritte innere Bedingung besteht darin, daß für durch Reproduktion entstandene Bewußtseinsinhalte zugleich auch Ursachen in der äußeren Reizlage gegeben sind. Man erinnere sich hier der Analyse der geistigen Vorgänge, die ich im Anschlusse an die englische Übersetzung des Satzes, „Ich kenne ihn schon seit 10 Jahren“ gegeben habe.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß ein Bewußtseinsinhalt die Aufmerksamkeit um so leichter fesselt, je größer die relative Leere des Bewußtseins ist. Es ist dies ein Seitenstück zu der bei den äußeren Bedingungen angeführten Abwesenheit von Reizen. Ein Inhalt kann um so leichter die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, je weniger er diese beschäftigt findet.

Überblickt man die vorstehenden Erörterungen zur Aufmerksamkeit, so ergibt sich, daß die Regel, wenn sie ein Abbild der Denkakte ist, zugleich auch eine Anweisung für die Leitung und Lenkung der Aufmerksamkeit enthält und zwar in der Anordnung, in welcher diese sich den einzelnen Gegenständen zuwenden muß.

Kapitel VIII.

Zusammenfassende und abschließende Betrachtung zur Psychologie des Unterrichtsverfahrens.

Während in den vorhergehenden Kapiteln eine Antwort auf die Frage gesucht wurde, welches geistige Material dem Schüler beim Lösen einer gestellten Aufgabe zur Verfügung stehen müsse, und unter welchen Bedingungen es ihm am sichersten zur Verfügung stände, handelt es sich nunmehr darum, wie ihm im Hinblick auf die spätere Verwendung das notwendige Material am besten durch den Lehrer übermittelt werde. Dies Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler setzt ein Verständigungsmittel voraus. Mag es sich nun um die Einpflanzung ethischer Vorstellungen, oder um die Übermittelung positiver Kenntnisse handeln, immer ist das Mittel, wodurch das Verständnis zwischen beiden hergestellt wird — das Wort. Alle anderen Mittel, wie Beispiele, Anschauung und dergleichen sind von diesem Standpunkt der Betrachtung aus sekundärer Natur, eine Behauptung, die nicht dahin ausgelegt werden darf, daß sie weniger wichtig seien.

Das Wort hat die Funktion, jeden Bewußtseinsinhalt, sei es eine Vorstellung, ein Gefühl, oder eine Wollung — um diesen bequemen, wenn auch nicht schönen Ausdruck Herbarts zu gebrauchen — zu symbolisieren. Das Wort ist demnach kein Merkmal irgend eines Gegenstandes, kein Inhaltsbestandteil irgend welcher Sache, sondern es bezeichnet den Gegenstand in seiner Gesamtheit. So bezeichnet das Wort „Gefühl" irgend einen Zustand, in dem wir uns befinden, das Wort „Wollung" das Bewußtsein, daß wir Ursache sind, das Wort „Vorstellung", daß wir irgend etwas, irgend einen Gegenstand vor unser Ich hinstellen, denn es heißt: ich stelle mir vor, ich habe diese Vorstellung usw. Wir sehen, das Wort in dem Sinne, in welchem es hier aufzufassen ist, ist nichts Einfaches, sondern ein aus zwei Teilen Zusammengesetztes: das, was symbolisiert wird und das Symbol selbst. Jenes nennen wir den Gegenstand des Denkens, den Gedanken, die Sache, die Bedeutung; dieses

bezeichnet man als das Wort im engeren Sinne oder das spezifische Wort. Beides sind Vorstellungen; aber ein anderes ist die Sach- oder Bedeutungs-, ein anderes die Wortvorstellung. Beides zusammengenommen kann man sinnvolles Wort nennen. Dasselbe stellt sich somit als ein Komplex aus dem spezifischen Wort und der Bedeutungsvorstellung dar. Das erstere ist demgemäß ein Symbol für irgend einen Bewußtseinsinhalt, für irgend einen Gedanken, für irgend eine Sache, für irgend eine Bedeutungsvorstellung; kurz, es muß, um zum sinnvollen Wort zu werden, eine Bedeutung, einen Sinn haben. Alles Verständnis beruht daher nicht auf dem spezifischen Wort, sei es, daß es sich um ein solches handelt, das ich höre, oder das ich selbst spreche, oder das ich lese oder schreibe, sondern es ist einzig und allein durch die Bedeutung gegeben. Diese Tatsache ist für den Unterricht von der aller größten Wichtigkeit, und es ist nicht der geringste Fehler unseres heutigen Unterrichtsverfahrens, daß es diese Erkenntnis unbeachtet läßt.

Die Vermittler zwischen Lehrer und Schüler sind nach diesen Erörterungen die Worte als die Vertreter der mit ihnen verknüpften Bedeutungen; von ihrer Wirksamkeit ist das Verstehen und die geistige Leistung abhängig. Diese Wirksamkeit vollzieht sich meistens nicht im Bewußtsein, sondern unterhalb der Schwelle desselben. Will man eine bestimmte geistige Leistung herbeiführen, so ist es notwendig, sich genaue Rechenschaft über die Bedeutungen zu geben, welche mit den zu brauchenden Worten verknüpft sind. Eine im Vordergrunde stehende Seite des Unterrichtens muß daher die sein, darauf das Augenmerk zu richten, daß der Schüler die richtige Bedeutung mit den anzuwendenden Worten verbindet, denn nur dann kann auf ein Gelingen gerechnet werden. Damit erhebt sich die Frage, auf welche Weise sich der Lehrer am sichersten überzeugt, ob der Schüler auch die gewollten Bedeutungen mit den gewählten Worten verknüpft. Ich bemerke hier, daß eine lose Verknüpfung nicht genügt, sondern daß das verknüpfende Band so stark sein muß, daß die Bedeutungen, sobald das Wort auf irgend welche Anreizung hin ins Bewußtsein tritt, sofort aus der Ruhe des Gedächtnisses aufgeschreckt wird. Wir stoßen hier wieder auf die Frage, auf welche Weise am besten eine dauernde Verflechtung zwischen Wort und Bedeutung herbeizuführen ist. Man vergleiche die ausführlichen Erörterungen hierzu in den vorhergehenden Kapiteln. Da nun psychologische Experimente ergeben haben, daß die Wirkung alles dessen am nachhaltigsten ist, was sinnlich wahrgenommen

wird, so stellt sich hier der Gesichtssinn in den Vordergrund, ein Gedanke, der von selbst einleuchtend ist, wenn man erwägt, daß das, was wir durch unser Auge auffassen, eine längere Wirksamkeit ausübt, als das, was zum Beispiel durch unser Ohr dem Geiste zugeführt wird.

Aus diesen psychologischen Einsichten folgt die nachstehende wichtige pädagogische Anweisung: **Untersuche stets, ob Deine Schüler mit den von Dir gebrauchten Worten dieselbe Bedeutung verbinden, wie Du.** Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß es sich in den meisten Fällen um die grammatische Sachvorstellung und nicht um die mit jedem Worte an und für sich verknüpfte Bedeutung handelt. Dies letztere spielt in der Synomymik eine Rolle. So sind mit dem Worte „bewegen“ für das Französische folgende Bedeutungen zu verbinden: 1. körperlich in Bewegung setzen mouvoir; 2. rühren émouvoir; 3. veranlassen engager; 4. bestimmen déterminer.

Um die oben geforderte Untersuchung gewissenhaft auszuführen, muß sich jeder Lehrer die Bedeutung der Worte, die er braucht, bewußt und sinnlich faßbar machen, denn nur so kann er sie dem Schüler ordentlich zum Bewußtsein bringen und danach prüfen, ob sie wirklich bewußt geworden ist.

Da ferner, wie ausgeführt, das Verständnis davon abhängt, daß die Bedeutung des Wortes geistig lebendig wird, so ist die Einprägung der Bedeutung, nicht die des Wortes, das Wesentliche; jene hat systematisch zu geschehen, diese kann der Gewohnheit oder der unwillkürlichen Wiederholung überlassen werden. Der Schüler hat demnach, wenn der Lehrer z. B. eine Regel über das Prädikat gibt, stets ein Prädikat geistig gegenwärtig zu haben. Eine Regel ist daher vollkommen wertlos, wenn nicht ein Beispiel geistig lebendig ist, von dem sie gleichsam abgelesen wird. Es ergibt sich damit, daß vom Standpunkt des Lehrers aus dasselbe gefordert werden muß, was zur Erzeugung der größten Reproduktionsenergie und zur Herbeiführung der Aufmerksamkeit notwendig war. Es ergibt sich ferner von hier aus für die Fassung einer jeden Regel, daß **das Wort, welches von der Regel getroffen wird,** oder wie ich es an anderer Stelle genannt habe, das Bedingte, **in die Subjektsstelle des Regelsatzes treten muß.** Weiterhin bieten sich hier zwei Möglichkeiten: entweder kann die grammatische Funktion oder die Wortart in den Vordergrund gerückt und zum Anfangspunkt einer mehrfachen Association gemacht werden. Ich führe zur Erläuterung ein Beispiel aus der Lehre vom Infinitiv im Französischen an.

Stelle ich die Regel auf „**Das Prädikatsnomen,** welches durch einen Infinitiv ausgedrückt ist, duldet vor dem Infinitiv nach gewissen Verben keine Präposition“, so ist ihre Grundlage die grammatische Sachvorstellung, „Das Prädikatsnomen“. Da diese nun ein sinnlich faßbarer Gegenstand zweiten Grades ist, so entsteht für den Lehrer die Aufgabe, sich nach einem solchen ersten Grades umzusehen. Die Aufstellung der folgenden Regel ist die Lösung dieser Aufgabe: „**Der Infinitiv als Prädikatsnomen** hat nach gewissen Verben keine Präposition vor sich“. Der Unterschied dieser Fassung gegen die vorige ist einleuchtend; eine psychologische Begründung ist bereits an früherer Stelle ausführlich gegeben worden.

Ich werfe die Frage auf, welche von einem Worte ausgehenden Associationen in Rücksicht auf den fremdsprachlichen Unterricht zu beachten sind. Es gibt deren vor allem vier: 1. Das deutsche Wort associiert mit dem fremdsprachlichem; 2. die deutsche Bedeutungsvorstellung associiert mit der fremdsprachlichem; 3. das Wort associiert mit der Wortart; 4. das Wort associiert mit dem Satzteil.

Wie jedem Geschehen in der Natur bestimmte Naturgesetze zu Grunde liegen, nach denen es sich vollzieht, so vollzieht sich auch jedes Unterrichtsverfahren nach bestimmten psychologischen Gesetzen. Die Art und Weise, wie der Lehrer unterrichtet, ist eine Folge psychologischer Gesetze, die beim Unterrichten in ihm wirksam sind, und die Art und Weise, wie der durch den Unterricht gelieferte Stoff von dem Schüler aufgenommen und verarbeitet wird, geht wieder nach bestimmten psychologischen Gesetzen vor sich. Wir haben es somit bei jedem Unterrichtsverfahren mit einem zweifachen psychologischen Geschehen zu tun: mit dem, welches im Lehrer und dem, welches im Schüler abläuft. Jenes ist gleichsam die Ursache für dieses. Das im Lehrer ablaufende psychische Geschehen hat unter dem regulativen Prinzip zu stehen, die Endeffekte der in ihm sich vollziehenden geistigen Vorgängen so zu gestalten, daß das im Schüler ablaufende die einfachsten und wirksamsten Wege einschlägt, um das gesteckte Ziel „die Gewinnung neuer Kenntnisse und die Umbildung derselben durch Einprägung zum Wissen“ sicher zu erreichen. Von hier aus sind die Grundsätze für das Unterrichtsverfahren aufzustellen und fließen dieRichtlinien dafür, wie der Lehrer sich auf den Unterricht vorzubereiten hat. Ich gebe einige Anweisungen:

1. Der Unterrichtende bedarf einer genauen Kenntnis der Associationen, deren Vorhandensein notwendig ist, um die jeweilig gestellte Aufgabe zu lösen.

2. Erwägungen sind darüber anzustellen, auf welcher Association die anderen Associationen sich aufbauen müssen.

3. Diese grundlegende Association ist durch systematische Einprägung dem Gedächtnis einzuverleiben.

4. Weitere Überlegung hat sich auf die Reihenfolge zu richten, in welcher die einzelnen Associationen einzuprägen sind; sie hat ferner darauf zu gehen, ob nicht eine geringere Anzahl genügt, um das gesteckte Ziel zu erreichen.

Die Überlegungen haben also, um es kurz zu sagen, sich auf die Art und Anzahl der notwendigen Associationen, auf ihre eventuelle Beschränkung, auf die grundlegende Association und auf die Reihenfolge der Einprägungen zu richten.

5. Natürlich muß nach diesen Überlegungen festgestellt werden, welche Associationen bereits bei den Schülern vorhanden sind.

6. Sodann ist darauf zu achten, daß ein akustischer Inhalt mit dem gleichartigen optischen und graphischen verflochten wird. Nur dann können Associationen als fest im Gedächtnis befindlich bezeichnet werden, wenn die der verschiedenen Sinne für einander zu Reproduktionshilfen werden.

Vergegenwärtigen wir uns am Ende unserer Erörterungen die hauptsächlichsten Ergebnisse:

1. Ausgangspunkt für die Denk- und Reproduktionsverläufe des Schülers muß eine in gegenwärtiger Sinneswahrnehmung vorliegende Vorstellung und zwar eine solche sein, welche eine eingewurzelte feststehende ist. Daraus ergibt sich die Vorschrift, aus dem zu bearbeitenden Stoffe die sinnlich faßbaren Vorstellungen herauszusuchen, die gemäß ihrer Stellung und Bedeutung sich dazu eignen, durch den Gang des Unterrichts zu solchen feststehenden Vorstellungen ausgebildet zu werden.

2. Die Grundlage für das Verständnis zwischen Lehrer und Schüler ist nicht durch das Wort, sondern durch die demselben zu Grunde liegende Bedeutung gegeben. Diese Einsicht muß den Lehrer veranlassen, sein Hauptaugenmerk auf die Erzeugung der Bedeutungsvorstellung zu richten, da er nur so Irrtümer, die sich daraus ergeben, daß der Schüler andere Bedeutungen als er mit dem Worte verknüpft, aus dem Wege räumt. Nur so verschafft er sich eine Kontrolle darüber, ob der Schüler überhaupt denkt, und wenn derselbe denkt, wie der Gang seines Denkens ist.

Diese Ergebnisse ergaben sich von drei verschiedenen Gesichtspunkten aus: a) aus der Beantwortung der Frage, auf welche Weise

für ein Reproduktionsmotiv die größte Reproduktionsenergie erzeugt wird; b) aus den Bedingungen zur Herbeiführung der Aufmerksamkeit; c) aus den Bedingungen für die Herstellung des Verständnisses zwischen Lehrer und Schüler.

3. Inhalt der Regel soll nicht, wie heuzutage üblich, das Gemeinsame einer Gruppe von Erscheinungen sein, sondern die Gegenstände, deren Vergleichen und Unterscheiden für die Anwendung und den Gebrauch der Regel entscheidend sind. So hat die Regel Anweisungen über den Gang des Denkens und der Aufmerksamkeit zu enthalten: sie muß den tatsächlichen Denk- und Reproduktionsverlauf wiedergeben. Um diese Aufgabe zu erfüllen, muß als Ausgangspunkt, welcher in dem Regelsatze die Subjektstelle einzunehmen hat, nicht der Grund für die Anwendung der Regel dienen, sondern der Gegenstand, der durch sie getroffen wird. Dies ist das Bedingte, welches zugleich der Ansatzpunkt des Denkens ist. Nicht muß es daher heißen „Nach den Verben des Wollens steht der Konjunktiv," sondern „Das Prädikat in einem durch „das" französich „que" eingeleiteten Nebensatze, abhängig von einem Verbum des Wollens, steht im Konjunktiv." Für die Erlernung der Fremdsprachen ergab sich endlich aus mehreren psychologischen Gründen, daß das Deutsche als Ausgangspunkt und Grundlage konsequent durchzuführen sei.

4. Jeder Regel muß ein entsprechendes Beispiel zu Grunde liegen; ohne dasselbe ist sie vollständig wertlos, da es sich in solchem Falle um Worte ohne Sinn handelt. Aus dem Beispiel ist sie abzulesen, und dies ist in den Mittelpunkt der Übung zu setzen. Beispiel und Regel sind zwei Seiten des Denkvorganges, die notwendig zusammengehören.

5) Diesen vier Ergebnissen reiht sich als fünftes die Vertiefung des Begriffes der Anschauung an. Wir fanden, daß wir außer der äußeren eine innere Anschauung haben; das Wesen dieser letzteren besteht darin, daß es sich dabei um die geistige Vergegenwärtigung der Wortfunktion und der Wortbedeutung handelt.

Ich schließe diese Erörterungen, indem ich den Gang des Unterrichts, wie er sich mir auf Grund meiner Untersuchungen darstellt, kurz skizziere:

I. Auffassung des Tatbestandes durch Analyse desselben, um dadurch die Elemente zu finden und ins Bewußtsein zu heben, aus denen er aufgebaut ist. Diese Elemente sind durch die grammatischen, algebraischen, kurz durch die dem betreffenden Gebiete eigenen Sachvorstellungen gegeben.

II. Hinlenken des Denkens auf die in Betracht kommenden Beziehungen; Feststellung ihrer Abhängigkeitsbeziehungen, z. B. bei Übertragung in eine Fremdsprache die Beziehungen, welche für den Aufbau maßgebend sind, oder bei Lösung einer Gleichung die Glieder und ihre Art, bei denen die Umformuug einsetzen muß, und durch die die Art der Umformung bestimmt wird. Als Ausgangspunkt ist der Teil des Tatbestandes zu nehmen, der bedingt ist; dann folgt die Reihe der Bedingungen, so wie sie nacheinander das Denken beschäftigen müssen. Sodann Darstellung des Tatbestandes in Worten.

III. Wiedererkennen des Bedingten an fremdem Material und Reproduktion der Bedingungen an der Hand des Materials, welches zur ersten Durchnahme diente.

IV. Übung in zwei Stufen:

a) Analyse des Tatbestandes; Vergleich mit dem Durchgenommenen; dadurch Erkennen des Bedingten. Dann Reproduktion der Bedingungen durch Reproduktion des durchgenommenen Musterbeispiels. Sodann Anwendung auf das vorliegende fremde Material.

b) Erkennen des Bedingten in dem Tatbestande. Dadurch Auslösung der Bedingungen ohne den Umweg über das Musterbeispiel und ebenfalls ohne diesen Umweg Anwendung auf den vorliegenden Tatbestand.

Diese kurze Skizze führt uns zum einleitenden Kapitel zurück; sie bildet in gewisser Beziehung eine Ergänzung dazu. Ein ausgeführtes praktisches Beispiel hoffe ich an anderer Stelle liefern zu können.

